

كلية التربية النوعية

قسم الاعلام التربوي

محاضرات فى

تكنولوجيا الاضاءة المسرحية

بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمنِ الرَّحِيمِ

رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ
نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ
وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا
تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ
فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ

(سورة النمل من الآية ١٩)

صدق الله العظيم

نموذج رقم (١٠)

توصيف مادة تكنولوجيا اضاءة المسرح

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودى :	اسم المقرر : تكنولوجيا اضاءة المسرح	الفرقة : الثالثة
التخصص :فنون مسرحية	عدد الوحدات الدراسية : نظري	عملي

٢- هدف المقرر :	١- **التعرف على ماهية الضوء وطبيعته ونظرياته المختلفة وتوضيح خصائص الضوء** ٢- **التعرف على مفهوم الاضاءة المسرحية ، والعلاقة بين الاضاءة وعناصر العرض المسرحى الأخرى** ٣- **التعرف على انواع اجهزة الاضاءة المسرحية وموقع استخدامها** ٤- **فهم أهمية الألوان في العمل المسرحي وظائف اللون والعلاقة بين الضوء والظلال فى العمل المسرحى** ٥- **إدراك دور المؤثرات الضوئية فى العروض المسرحية** ٦- **التعرف على آراء ادولف ابيا آراء جوزيف سفوبودا فى مجال الاضاءة المسرحية** ٧- **تطبيق ما تم دراسته بشكل عملى على فصل من مسرحية مكبث لويليم شكسبير**
٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
أ- المعلومات والمفاهيم:	أ ١- **يتعرف على الاضاءة المسرحية وانواعها وعلاقتها باللون وتأثير كل منهما على الآخر .**

أ ٢- يشرح الخطط اللونية وخصائص واستخدامات كلا منها **أ ٣- يرسم مصادر الاضاءة المسرحية المختلفة والنظم المختلفة لتوازن الاضاءة على خشبة المسرح** **أ ٤- يُعدد آراء رواد الاضاءة المسرحية واسهاماتهم وتأثيرهم فى مجال الاضاءة** أ ٥ - يوضح تعريف الضوء وطبيعته وخصائصه	

ب ١- يربط انوع اجهزة الاضاءة المستخدمة بطبيعة المشهد الدرامى المسرحى ب ٢- يخطط الاضاءة اللازمة لكل مشهد من مشاهد المسرحية ب ٣- يربط الاضاءة بعناصر العرض الاخرى من الممثل والديكور والملابس والماكياج..الخ ب-٤- يقدر على الاختيار العلمى للألوان المستخدمة فى العرض المسرحى	ب- المهارات الذهنية :
ج ١- يصمم مشاهد مسرحية مرتبطة بالاضاءة الفنية حسب كل موقف درامى وانواع الاضاءة ج ٢- يختار أجهزة الاضاءة بشكل عملى مع معرفة خصائص كل جهاز ومكوناته الداخلية وآلية عمله ج ٣- يطبق القوانين والمقاييس العلمية عند التعامل مع الألوان والخامات المستخدمة فى المسرح ج ٤- يقيس الأبعاد العلمية الخاصة بالاضاءة وحركة الممثلين على المسرح وعناصر العرض الاخرى	جـ- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :
د ١- يشارك الطالب كجزء من فريق فى تطبيق تصميم الاضاءة والظلال بشكل علمى على مشاهد من مسرحية مكبث د ٢- يستخدم التكنولوجيا الحديثة الخاصة بالألوان ودمجها فى العمل المسرحى ويوظفها حسب المشاهد	د- المهارات العامة :

	د ٣- تمثيل مشهد مسرحى وتوظيف المؤثرات الضوئية وتوظيف آراء أدولف أبيا وجوزيف سفوبودا من وحى خياله وعرضها فى مجموعات
٤- محتوى المقرر:	١- مفهوم الاضاءة علي خشبة المسرح ووظائفها وخصائصها ٢- مهام مصمم الاضاءة المسرحية وأنواع الاضاءة المسرحية ٣- الاضاءة و عناصر العرض المسرحي ٤- تعريف الضوء وطبيعته وخصائصه ٥- مقاييس اختيار أجهزة الاضاءة وأنواعها ٦- تعريف اللون والألوان الضوئية و الألوان الصبغية و أهمية الألوان في العمل المسرحي ٧- توضيح آراء جوزيف سفوبودا وأدولف أبيا فى مجال الاضاءة المسرحية ٨- معرفة أهمية وتأثير الاضاءة المسرحية على الشكل المسرحى بمفرداته المختلفة .

٥- أساليب التعليم والتعلم	١- المحاضرة ٢- المناقشة ٣- تدريس الأقران
٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة	١- عمل بحث للإجابة على الأسئلة الخاصة بكل جزء من أجزاء المنهج ٢- تحديد النقاط الرئيسية الغير واضحة للبحث فيها ومناقشتها فى المحاضرة

٧- تقويم الطــلاب :	
أ- الأساليب المستخدمة	١- اختبار شفوى لتقييم الطالب على الفهم والمناقشة ٢- اختبار تحريرى لتحديد قدرة الطالب على المقارنة والتحليل ٣- تدريب عملى لتحديد قدرة الطالب على التمثيل
ب- التوقيت	١- اختبار شفوى فى الأسبوع الرابع ٢- اختبار تطبيقى فى الاسبوع السادس ٣- اختبار تحريرى فى الاسبوع الثالث عشر
جـ- توزيع الدرجات	١- اختبار شفوى ٥ درجات ٢- اختبارتطبيقى ١٠ درجات ٣- اختبار تحريرى
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
أ- مذكرات	لا يوجد

ب- كتب ملزمة	١- محمد حامد علي (١٩٧٥) : الاضاءة المسرحية ، بغداد ، دار الشعب . ٢- جوليان هلتون : نظرية العرض المسرحية ، تر ، نهاد صليحة ، مركز الشارقة للابداع الفكري ، دائرة المعارف و الثقافة بحكومة الشارقة . ٣- شكري عبدالوهاب : الاضاءة المسرحية ، الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٩٥ ٤- فارس متري ظاهر : الضوء واللون ، دار القلم ، بيروت ، لبنان ٥- جمال احمد عجوز (٢٠٠٨) : الديكور و الأزياء بين عناصر السينوجرافيا المسرحية ، عالم الفكر ٬، العدد ١ ، المجلد ٣٧ .

ج- كتب مقترحة	١- عبدالرحمن دسوقي(٢٠٠٥) : الوسائط الحديثة في سينوغرافيا المسرح ، دفاتر الاكاديمية ، اكاديمية الفنون ،مسرح ١ . ٢- ج.ل. ستان (١٩٩٥) : الدراما الحديثة بين النظرية والتطبيق ترجمة محمد جمولا ، دمشق ، منشورات وزارة الثقافة. ٣- جلال جميل محمد (٢٠٠٧) : مفهوم الضوء في العرض المسرحي ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٤- نبيل راغب (١٩٩٦) : اساسيات النقد الفني ، القاهرة ، دار نوبار للطباعة ٥- ماهر راضي (٢٠٠٤) : فن الضوء ، القاهرة ، جمعية معامل الألوان
د- دوريات علمية أو نشرات ... الخ	مجلة المسرح – مجلة ابداع – مجلة فصول – مجلة عالم الفكر – جريدة مسرحنا

أستاذ المادة :د/ هند أحمد منصور الهلباوى

رئيس مجلس القسم العلمى : أ.م.د/هناء السيد محمد على

جامعة / أكاديمية : المنوفية **رقم نموذج (١١أ)**
كلية / : التربية النوعية
قسم : الاعلام التربوى

(أ) مصفوفة المعارف والمهارات المستهدفة من المقرر الدراسي

المحتويات الرئيسية للمقرر	أسبوع الدراسة	المعارف	مهارات ذهنية	مهارات مهنية	مهارات عامة
مفهوم الاضاءة علي خشبة المسرح ووظائفها وخصائصها	الأسبوع الأول	أ ١	ب ٢		
مهام مصمم الاضاءة المسرحية وأنواع الاضاءة المسرحية	الأسبوع الثانى			ج ١	
الاضاءة و عناصر العرض المسرحي	الأسبوع الثالث		ب ٣	ج ٤	
تقييم العناصر الدراسية السابقة	الأسبوع الرابع				د ١
تعريف الضوء وطبيعته وخصائصه	الأسبوع الخامس	أ ٥			

مقاييس اختيار أجهزة الاضاءة وأنواعها	الأسبوع السادس والسابع		ب ١	ج ٢	د ١
تعريف اللون والألوان الضوئية و الألوان الصبغية و أهمية الألوان في العمل المسرحي	الأسبوع الثامن	أ ٣ أ ٢	ب ٤	ج ٣	
توضيح آراء جوزيف سفوبودا فى مجال الاضاءة المسرحية	الأسبوع التاسع	أ ٤			د ٣
اسهامات أدولف أبيا فى مجال الاضاءة المسرحية	الأسبوع العاشر	أ ٤			د ٣
معرفة أهمية وتأثير الاضاءة المسرحية على الشكل المسرحى بمفرداته المختلفة	الأسبوع احادى عشر			ج ٤	
عرض الاعمال التطبيقية	الأسبوع الثانى عشر				د ٣ د ٢

أستاذ المقرر: د/ هند أحمد الهلباوى

رئيس مجلس القسم العلمى: أ. م. د / هناء السيد محمد على

فهرس الموضوعات

الفصل الرابع : المؤثرات الضوئية علي خشبة المسرح

كيف تدرس هذا المقرر

عزيزى الطالب عزيزتى الطالبة :

يعتمد تدريس هذا المقرر على استخدام الكتاب الذى بين يديك ، وبعض المراجع العربية والاجنبية المرتبطة بمحتويات هذا المقرر ، إلى جانب المحاضرات التى يتم فيها التفاعل المباشر مع أستاذ المادة .

وحتى يكون التعليم أكثر فعالية وايجابية عليك اتباع الخطوات التالية :

- قراءة الأهداف الاجرائية الخاصة بكل فصل من فصول الكتاب ، وذلك لمعرفة والالمام بالمعارف والمعلومات الخاصة بالمادة لاثراء المناقشة المتبادلة والفعالة مع مدرس المادة اثناء المحاضرات .
- ايجاد نوع من التكامل بين كل فصول الكتاب ، من خلال تتابع هذه الفصول للوصول الى الاحاطة الشاملة للمادة العلمية ، ليكون المقرر كله متكاملاً ، مما يسهل الفهم ، وتحقيق فكر التعاون فى التعلم .
- اقرأ كل فصل من فصول الكتاب ، وقم باختيار جزء تحاول دراسته بشكل متكامل وتفصيلى أكثر ، وفى اطار التعاون مع استاذ المادة قم بعمل عرض توضيحى (power point presentation) لتعزيز القدرة على توظيف التكنولوجيا الحديثة فى دراسة المادة العلمية ، وتنمية مهارات استخدام الوسائط المتعددة .
- أجب عن الأسئلة الموجودة فى نهاية كل فصل ، واستخدام مصطلحاته الأساسية فى تراكيب ذات معنى من ابداعك .

❖ اكتب اجابتك عن هذه الأسئلة فى كراستك ، وتأكد من صحتها عند مقابلة أستاذ المادة .

❖ استعن بمكتبة الكلية ، والمكتبات التى يرشدك اليها أستاذ المادة ، والمواقع الالكترونية ، فى الحصول على أكبر كم ممكن من المعلومات حول المقرر .

لاحظ أن :

- أستاذ المادة ليس خازنا للمعرفة ، وانما دوره يتجلى فى تيسير عملية التعلم ، وتوجيهك إلى مصادر العلم والمعرفة .
- لا تجعل من نفسك مستقبلاً سلبياً ، بل تفاعل بشكل ايجابى مع مصادر التعلم المتنوعة فى هذا المقرر.
- اللقاء مع أستاذ المادة يستهدف الإجابة عن استفساراتك ، واسئلتك حول ما غمض عليك ، ولم تتمكن من فهمه عن القراءة ، كما يستهدف عرض الاجابات النموذجية للمناقشة والتدريبات التى تعقب كل فصل من فصول الكتاب .

مقدمة

المسرح يحيل لغة النص الي صورة كذلك يحيل الصورة الي لغة مقروءة بصريا ولها دلالاتها التي تحفز علي قراءتها التأويلية والسينوغرافيا هي التجلي المادي لتشكيل الصورة التي كونتها عناصر مختلفة في مهماتها ، يختلط فيها الفن بالتقنية متفقة في اهدافها لتصب في مجري واحد لصياغة العرض المسرحي .

فالمسرح بهذا المعني فضاء دلالات اذا جاز التعبير فكل عنصر من عناصر السينوغرافيا يحمل دلالته الخاصة الذي يتكامل مع العناصر الأخري في تداخل وانسجام هارموني حتي يتحقق العرض فالمرئي هو ما تحققه السينوغرافيا .

ففنون السينوغرافيا من امكانات بصرية تجعل المتلقي يملئ فراغ المسرح بخياله من خلال استخدام الصوت والضوء للتذكير علي الحدث وكلها تخصصات تضفي علي مكان العرض سماته الجوهرية وهي " ملئ المكان و المساحة الفارغة بالعواطف والافكار الانسانية الخالية "

وللإضاءة الحضور البصري في العرض المسرحي ويشكل الاهتمام بها احد الأسس التقنية للسينوغرافيا وان الالتفات اليها بات امرا ضروريا وهي واحدة من انظمة العرض وهي الوحدة الفاعلة بصريا سواء ان كانت كاشفة لموجودات العرض علي الخشبة اي تؤدي فعلا وظيفيا (ايقونيا) او ان تصل الي مستوي التأثير الجمالي .

ومن ثم فإن الاضاءة الصحيحة تؤدى وظائف جمالية وفنية عدة ، فهى تساعد على ابراز البعد الثالث للصورة المسرحية ، كما تستخدم لتحقيق أهداف درامية مختلفة ،

وبالتالى لابد من ضرورة مراعاة الحرفية الفنية فى التعامل مع الاضاءة المسرحية لتؤدى وظيفتها فى اطار من التكامل مع عناصر العرض المسرحى الأخرى .

فالضوء في مجال المسرح اهمية كبيرة فهو وسيلة الفنان في ابراز كافة ما يجري علي خشبة المسرح وتأكيد اهم ما عليها " الممثل " فالضوء بالنسبة للمسرح " كالروح بالنسبة للجسد " ولولاه لظل المسرح منطقة مظلمة يصعب علي عين الانسان اختراقها او التجول في ارجائها وكشف ما يدور عليها لذلك نستخدم كشافات الضوء المتعددة الانواع في تغطية خشبة المسرح في اتجاهات مختلفة وبكميات محسوبة تسمح للممثلين بالتنقل من منطقة لاخرى من مناطق التمثيل بالمسرح لذلك تختلف انواع الاضاءة المسرحية اذ ان لكل نوع وظيفته الخاصة به .

الفصل الأول

مدخل إلى الاضاءة المسرحية

الأهداف :

يهدف هذا الفصل إلى تحديد مفهوم الاضاءة المسرحية مع توضيع الفروق بين الاضاءة العادية والاضاءة المسرحية الفنية ، وتوضيح وظائف الاضاءة المسرحية ، مع توضيح العلاقة المتبادلة بين الاضاءة المسرحية وغيرها من عناصر العرض المسرحى كالديكور والمكياج والملابس وغيرها .

المهارات المكتسبة من تدريس الفصل الأول

بنهاية هذا الفصل يتوقع أن يكون الطالب قادر على :

- توضيح مفهوم الاضاءة المسرحية.
- مقارنة الاضاءة المسرحية الفنية بالإضاءة العادية
- تحديد دعائم الاضاءة المسرحية .
- إدراك بعض واجبات مصمم الاضاءة المسرحية .
- معرفة العلاقة بين الاضاءة وعناصر العرض المسرحى الأخرى :
  - الاضاءة وعلاقتها بالممثل .
  - الاضاءة وعلاقتها بالديكور المسرحى .
  - الاضاءة وعلاقتها بالمكياج .
  - الاضاءة وعلاقتها بالملابس

عناصر الفصل الاول

أولاً : مفهوم الاضاءة علي خشبة المسرح

ثانيا – دعائم الاضاءة :

١–الكمية

٢– اللون

٣– التوزيع

- الاضاءة المسرحية علم وفن وتكنولوجيا
- الاضاءة عنصر درامي فني حي متجدد :
- المقارنة بين الاضاءة في المسرح و الاضاءة في المنزل

ثالثاً– وظائف الاضاءة المسرحية :

رابعا– مهام مصمم الاضاءة المسرحية :

خامسا– خصائص الاضاءة المسرحية :

سادسا – أنواع الاضاءة المسرحية:

سابعا– الاضاءة و عناصر العرض المسرحي :

ثامنا : اهم معدات الاضاءة واهم المصطلحات

أولاً : مفهوم الاضاءة علي خشبة المسرح

تطلق كلمة اضاءة علي انارة المسرح وفقا لنظام مدروس وهدف معين لكن هناك فارق بين الانارة والاضاءة كالفارق بين الطبيعة و الفن فالانارة يقصد بها ازالة الظلام من مكان ما اما الاضاءة فيراد باستخدامها توجيه ضوء خاص علي شكل معين وذلك باستخدام الضوء الصناعي .

ولنضرب مثلا علي ذلك : نور الشمس اذ هو يعني الاشعة الصادرة عن الشمس التي نستطيع بها الرؤية اما الضوء فهو النور الذي اتخذ مسحة خاصة يفعل مؤثرات خاصة ولتكن اجهزة الاضاءة المسرحية .

اما الاضاءة المسرحية فانها تبدأ عندما تنخفض انارة الصالة قبل بداية العرض المسرحي وظهور الضوء علي الخشبة لتأكيد شخصية الممثلين ومن هنا يبدأ المتفرج في الاحساس بالجو الدرامي لذا يجب علي مصمم الاضاءة ان يلعب بتصميماته الفنية ليستحوذ علي انظار المتفرجين من بداية العرض حتي نهايته ، لان المتفرج يأتي الي المسرح بحثا عن عرض فني – درامي ، اذ يجب ان يكون لسحر المسرح تأثير علي جذب انظار المتفرجين حتي يستمتعوا بكل لحظة طوال وجودهم داخل المسرح .

فالاضاءة هي الموسيقي المرئية للحالة النفسية اذا ما نفذت بمهارة يمكن الحصول علي اقصي النتائج بأقصى ما يمكن من التشتت ، فان الاضاءة عالم رحب لا يتوقف عند حدود فلغة الضوء تكون الجمل الضوئية ومن خلال ذلك تؤثر في المتفرج " فلغة الضوء هلي اللغة التي تخاطب احساس ووجدان وعقل المتفرج من خلال ادراكه البصري ولها القدرة علي التأثير السريع في نفس الانسان " [١]

والوظيفة الأولي للاضاءة المسرحية هي اضاءة الممثلين وانارة مساحة العرض وعلي هذا المستوي لا يوجد فرق جوهري بين الاضاءة والضوء والوظيفة الثانية للاضاءة هي التعليق علي الأحداث او التدخل في مسارها حتي تصبح عنصرا فاعلا من عناصر الأداء في العرض .

ويستند " ماهر راضي " في تقسيم عالم الضوء الي " مادي وروحي " الي ان الصورة الضوئية ذات الأبعاد الفنية هي تجمع بين الواقع و الخيال وانه اذا كان " العالم المادي " يبعث الحياة في المكان ويصنفها علي الأجسام فان " العالم الروحي " هو الذي يوحي بالقيم ويحرك الأحاسيس البشرية وهو ما يؤدي الي اثارة العواطف الانسانية بصفة عامة " [٢]

ثانيا – دعائم الاضاءة :

تنقسم دعائم الاضاءة الي ثلاثة اقسام هي : [٣]

١- **الكمية** : تتحكم فيها عدة احجام ومقاسات من اجهزة الاضاءة فكمية الاضاءة لها تأثيرها علي المتفرج فقد تكون زيادتها عن المعدل المطلوب للمشهد سببا في ارهاق حس المتفرج وبذلك فان حسن اختيار كثافة الاضاءة يعطي الجو المسرحي المناسب ويعتمد هذا علي خبرة وحسن تقدير مصمم الاضاءة اذ في المسرحيات الدرامية التراجيدية تعود المتفرج علي مشاهدة عروضها في اضاءة هامة اما في العروض الاستعراضية المرحة فانها تتطلب كمية هائلة من الضوء الملون علي ان تراعي كمية الضوء عند الانتقال من مشهد الي اخر اذ يجب ان يكون الانتقال تدريجيا باستخدام اجهزة المنخفضات حتي لا يؤثر ذلك علي عين المتفرج .

٢- **اللون** : يلعب اللون دورا هاما في تشكل العرض المسرحي اذ كانت الاضاءة في القرن الخامس عشر تعتمد فنيتها علي اللون فالالوان الدافئة تستعمل للمسرحيات الكوميدية اما الألوان الباردة فكانت تستعمل في المسرحيات التراجيدية واليوم مازلنا ماضيين علي نفس المنهاج في تلوين عروضنا المسرحية وان اختلفت الاجهزة والامكانات وان كان الضوء الملون يمكن الحصول عليه باستخدام المرشحات اللونية سواء اكانت زجاجية ام من خامة البلاستيك الشفاف ام الجيلاتين ومع استخدام المخفضات اصبح في الامكان تقليل او زيادة كثافة اللون حتي تكسب الاضاءة الاشكال ابعادها الثلاثة .

فمن السهل تحديد مفردات الاضاءة :

- اضاءة ساطعة للمشاهد المرحة
- اضاءة خافتة للغموض ... وهكذا

ولكن هذه المفردات تتغير لغة الضوء تتغير في معناها ودلالتها طبقا للسياق الذي استخدمت فيه [٤] ومن ثم يلعب اللون بدرجاته دورا كبيرا في اثارة تلك الدلالات .

٣- **التوزيع** : هو كيفية توزيع الاضاءة علي مناطق التمثيل ، المناظر ، قطع (الاكسسوار) و (البانوراما) توزيعا سليما ومتجانسا وان التوزيع الناجح للاضاءة المسرحية علي الخشبة يعتمد اعتمادا كليا علي طول الاشعاع الضوئي للكشافات وزوايا الضوء و الظلال الناتجة عنه ، مع عدمه المبالغة في كثافة الضوء في مواقع التمثيل الذي قد يؤدي الي وجود مواقع ميتة والتوزيع عموما ينقسم الي قسمين احدهما : يسمي الاضاءة العامة لمناطق التمثيل والآخر يسمي الاضاءة الخاصة علي ان النوع الثاني

كثيرا ما يستعمل في اضاءة مشاهد معينة تتطلب : ابراز الممثل في لحظة درامية معينة [٥]

الاضاءة المسرحية علم وفن وتكنولوجيا [٦]

علم : لان حركة تطور العلوم وكل ما افرزه العلم ينعكس بالضرورة علي الاضاءة سواء كان اكتشافات او نظريات .... الخ .

وبالتالي فالاضاءة علم لانها :

١. تقوم علي مجموعة من الأسس العلمية
٢. تبني علي مفاهيم ونظريات ، فهناك نظريات لتغيير الضوء ودراسة الأشكال و الأحجام
٣. علم يخدم الانسانية عامة و الفنون المسرحية بصفة خاصة لان الاضاءة عنصر من عناصر الأداء و التلقي .

فن وذلك لانها :

١. من اهم اللغات الفنية بين المؤدي و المتلقي (فهي وسيلة اتصال)
٢. تعمل علي تجسيد الانفعالات و العواطف الانسانية وتجسيد اللحظات الدرامية الهامة
٣. فن وتتضح اهميتها في المسرح الاستعراضي الذي يلغي اللغة اللسانية ويستعين بالاضاءة الي جانب العوامل السينوغرافية لتوصيل المعني .
٤. الاضاءة فن ولذلك يجب علي المصمم مراعاة تصميمها هي وعناصر السينوغرافيا لكي توصل المعني .

تكنولوجيا : لانها اساسا تستفيد من الوسائل التكنولوجيا الحديثة

١. الاضاءة تكنولوجيا وذلك لانها تعتمد علي توظيف الآلات والمعدات و العدسات و هذا يندرج تحت علم البصريات ويتم بعد ذلك اختيار الاضاءة المناسبة كما يتضح في الشكل رقم ١
٢. تستفيد الاضاءة من التكنولوجيا وهذا ينعكس علي تحريك الاضاءة آليا بعد ان كانت تحرك يدويا وناهيك عن الوقت والجهد الذي يحدث بناءا علي اثر هذه العملية .
٣. تستفيد الاضاءة من التكنولوجيا خاصة في عملية الاسقاط الضوئي .
٤. وتستفيد ايضا من التكنولوجيا خاصة في عملية الاضاءة الملونة .
٥. الحصول علي حزمة ضوئية ملونة من خلال وحدة ضوئية واحدة .

- **الاضاءة عنصر درامي فني حي متجدد :-**

فن : حيث ان الاضاءة المسرحية ليست وسيط للرؤية ولكنها تعمل علي تجسيد الزمان و المكان و اللحظات الدرامية الهامة .

درامي : فهي تعبر عن لغة الدراما حيث انها عنصر من عناصر العرض .

حي : حيث يوجد بها تجدد و استمرارية

متجدد : فهي تتغير من مشهد لاخر حسب متطلبات كل منهم (٧)

المقارنة بين الاضاءة في المسرح و الاضاءة في المنزل (٨)

وجه المقارنة	الاضاءة في المسرح	الاضاءة في المنزل
المفهوم	الاضاءة عنصر درامي فني حي متجدد فالاضاءة في المسرح هي عنصر فني	الاضاءة في المنزل عبارة عن اضاءة وحدات اللمبات من الفلورست

	ليست وسيط للرؤية و لكنها تجسد العواطف و الانفعالات كما تجسد عنصري الزمان و المكان و اللحظات الدرامية الهامة . مثال : وتجسيد عنصري الزمان و المكان مثلا ايام شكسبير كانت العروض تتم بالنهار دائما ولكي يعبر عن الليل في مشهد ما من المشاهد يستخدم شعلة من النار للدلالة ذلك ، ويمكن استخدامها ايضا للتعبير عن المكانات و العلاقات الاجتماعية .	التي تسمح لمجرد الرؤية فهي اضاءة عادة عامة تسمح بالرؤية فقط .
الانواع	تقسم الاضاءة في المسرح الي اضاءة عامة و اضاءة خاصة : - عامة : هي اضاءة المشهد ككل وهي التي تسمح بالحد الأدني للرؤية . - خاصة : وهي التي تستخدم للتركيز علي بؤرة ضوئية معينة و تسيمي " سبوت لايت "	الاضاءة في المنزل عبارة عن اضاءة عامة تسمح لمجرد الرؤية فقط .
الهدف	أ– تجسيد عنصري الزمان و المكان . ب– تجسيد العناصر الدرامية الهامة ،	تهدف لمجرد السماح بالرؤية فقط

	اى تحديد الزمان و المكان . مثال : فمثلا اذا كان وقت الظهيرة او الغروب وكذلك التعبير عن العصر الذي نوجد فيه عما اذا كان قديم ام حديث ولتوضيح في اي مكان سجن مثلا نعمل اضاءة خاصة و هكذا . ج – التعبير عن اللحظات الدرامية الهامة بما فيها من الحالات و العواطف .	
ارتباطها بالألوان	الاضاءة في المسرح دائما ترتبط بالألوان لان كل لون له دلالة معينة او رمزية تدل علي شيء معين . اللون الأحمر : يعبر عن الغضب و الانفعالات ، اللون الأصفر يعبر عن الغيرة و الحقد و المرض ، اللون الأخضر : يعبر عن الخير و الوفرة و الثمار وهكذا بالنسبة لباقي الألوان .	الاضاءة في المسرح ليست مرتبطة بالألوان ولكن قد يكون هناك تعدد في الألوان فاللمبات قد يكون منها :– الأحمر ، الاخضر ، الأبيض .
التكلفة	الاضاءة في المسرح اضاءة مكلفة ، حيث يحتاج لوحدات ضوئية كثيرة فقد يتطلب المشهد الواحد اكثر من وحدة ضوئية .	اما الاضاءة في المنزل فلا تحتاج الي تكلفة عالية .

التحكم	الاضاءة في المسرح يتم التحكم فيها فنستطيع عمل اضاءة عامة علي المشهد ككل او اضاءة خاصة علي بؤرة معينة او شخص نريد التركيز عليه	اما الاضاءة في المنزل لا يمكن التحكم فيها
التكنولوجيا	استفادت الاضاءة المسرحية من التكنولوجيا خاصة في عملية الاسقاط الضوئي . مثال : فانه ليس من الممكن مثلا وضع شجرة علي خشبة المسرح ولكن عن طريق الاسقاط الضوئي يمكن عمل صورة شجرة ، وكذلك الشبح .	في المنزل لا يتم الاستفادة من التكنولوجيا ٠ في حالة ارتباطها مثلا بالكمبيوتر لتغييرها او تحركها او التحكم فيها وهكذا – لعدم الحاجة اليها .
الحيل	تستفيد الاضاءة في المسرح من الحيل التكنولوجية في ايجاد صعوبة مالم يمكن حدوثة علي خشبة المسرح مثل البرق و الرعد .	لا نستفيد من الحيل ولا نقوم باستخدامها لعدم الحاجة اليها ايضا .

ثالثاً– وظائف الاضاءة المسرحية :

تحقق الاضاءة مجموعة من الوظائف الهامة هي :

١. المساهمة في سهولة الرؤية
٢. تأكيد الشكل و اضفاء التجسيم
٣. الايهام بالطبيعة
٤. التكوين
٥. خلق الجو الدرامى

١– **المساهمة في سهولة الرؤية** : لا ريب في ان وظيفة الاضاءة هي اعطاء المتفرج رؤية المكانية للشكل او العرض تحتاج الي كمية مدروسة من الضوء نحصل عليها من الكشافات علميا وان اشعاع الضوء المسلط علي الممثلين يوضح معالمهم ويحدد ابعادهم ، فأزياؤهم تمتص جزءا من هذا الضوء واما الجزء المتبقي فينعكس في اشعاعات متوازية الي شبكية العين فتتم الرؤية للأشكال بفضل هذا الضوء .

وتتوقف سهولة الرؤية علي عدة عوامل اهمها :

- كمية الضوء المغطية لمنطقة التمثيل
- نوعية الأجهزة الضوئية المستخدمة
- المسافة بين المنبع الضوئي و المنطقة المضاءة في تحديد كمية الضوء ونوعيته
- مدي نجاح مصمم الاضاءة في خلق التباين بين اضاءة منطقة التمثيل واضاءة الخلفية المحيطة بالممثل .

٢- **تأكيد الشكل** : باستعمال الاضاءة العامة لإنارة مواقع التمثيل نجد ان قطع الاثاث و الممثلين تبدو تحت الضوء دون معالم واضحة لذا يجب ان تكون هناك اضاءات خاصة علي قطع الاثاث والممثلين في حالات ومشاهد معينة لتأكيد ابعادهم وتحديد معالمهم علي المسرح باستخدام الاضاءة الخاصة يمكن ايجاد تعادل ما بين الضوء و الظل علي هذه الاشكال ، فالضوء يحمل مكان و الزمان فيكشف عن المكان (كتلة و كمية) (طويل ، عرض و عمق) عن طريق الظل و التظليل واللون و الشكل ، ويحوله الي كيف من خلال دلالته ومعاينة وما يتركه من تأثير نفسي وعاطفى في المشاهد (المتلقي) .[٩]

وقد ذكر ادولف آبيا " ان درجة الضوء تعادل درجة الظل في اضاءة الشخصيات المسرحية وعند تأكيد الشكل باستخدام الضوء يجب مراعاة البعد ما بين الممثل و الأرضية الخلفية له حتي تتلاقي وقوع ظلاله علي الارضية او البانوراما (السايك) ولتفادي ذلك يجب ان تكون المسافة بين الممثل و الخلفية بعيدة بعض الشيء وان كان ذلك يعتمد علي زاوية الضوء بالنسبة للشكل .

٣- **الايهام بالطبيعة** : باستعمال الضوء الملون يمكن تأكيد صفتي الزمان و المكان للعرض المسرحي ويتحقق ذلك بإعطاء تأثير ضوء الشمس او ضوء القمر علما بأن هناك اختلافا ما بين دفء شمس القاهرة عن شمس باريس كما يمكن التأثير الطبيعي للمكان باستخدام النجف الاباليك والاباجور اذا ما تطلب المشهد التأثير الواقعي لمكان داخلي ، فالعوامل الأخري المحيطة بالضوء من الوان واشكال وديكورات و ازياء ومكياج توصل معاينها بفعل الضوء ، ويبقي المسرح يحمل لغته البصرية العامة ولغته الضوئية الخاصة من خلال رسمه

علاقة لا متناهية مع بقية العوامل الأخري لان الكلمة غير كاملة وتقع ازاء المرئي في عجز ، تجهد عبثا لتجاوزه فتأتي الاضاءة كعلامة لتحدد المكان و الطبقة علي خشبة المسرح (١٠) .

ويختلف التأثير او الايهام بالطبيعة باختلاف نوع المسرحية فمنها ما هو كوميدي و تراجيدي او ميلو درامي .

٤- **التكوين :** يعتمد التكوين علي الاستخدام السليم للضوء الملون الواقع علي الأشكال المتحركة علي الخشبة ويتحقق ذلك بتوزيع متكافئ ومتباين للضوء واللون حتي تبدو الأشكال ككل في تكوين متكامل ، غير ان التكوين اللوني بالصبغات او الوان الزيت او الجواش علي اللوحة البيضاء يختلف اختلافا كليا عن التلوين بالضوء للحصول علي تكوينات ناجحة ، ويظهر التكوين ناجحا نتيجة الضوء الملون الواقع علي الشكل في الفراغ بتأثير التباين بين الألوان الدافئة والالوان الباردة وهي الخامة المناسبة لإيجاد التكوين ذي الابعاد الثلاثة بالمسرح ، وقد يستخدم الضوء الملون لإيجاد تكوينات لونية علي البانوراما الخلفية تصلح لان تكون ارضية صالحة لخلق الجو المناسب للعرض المسرحي ارضية تخدم حركة الممثل علي الخشبة ويعتبر هذا بديلا عن رسم اللوحات الملونة علي شاسيهات كخلفية للمثلين في اثناء العرض .

٥- **خلق الجو الدرامى :** تكمن اهمية الاضاءة المسرحية في خلق الجو المناسب للعرض المسرحي لتأكيد الجوانب الانفعالية والسيكلوجية التي تتصل بالنص المسرحي فاذا ما كانت المسرحية تراجيدية فان الضوء الملون في هذه الحالة يؤكد الجو المأسوي باستخدام خليط من الالوان الخضراء والزرقاء اما اذا كانت المسرحية من النوع الكوميدي

فان الضوء الملون هنا يكون هو اللون الدافئ الوردي مثلا حتي يعكس المرح علي خشبة المسرح ومما سبق يتضح لنا في ايجاز :

ان الاضاءات ذات الالوان الفاتحة تخدم المسرحيات الكوميدية والاضاءات الخافتة ذات الالوان الرطبة تخدم المسرحيات التراجيدية ، امام الاضاءات الصارخة ذات الظلال الداكنة فتخدم جو المسرحيات الساخرة اي الميلو دراما بالإضافة الي ان الاضاءة المباشرة من الامام تؤكد الشخصيات غير الطبيعية وخلق الجو بالضوء الملون لعامل اساسي في تقديم العمل الدرامي يبرز الصور الدرامية والتشكيلية في اطار يجعل المتفرج اكثر اتصالا بما يدور علي الخشبة بقلبه وفكره . [١١]

رابعا – مهام مصمم الاضاءة المسرحية :

في حيز التعاون الفعال بين افكار واحلام المخرج وفلسفة ومصممي الديكور و الملابس وبين وجهة نظر الكاتب ، تبرز مهام مصمم الاضاءة اذ ان لكل من هذه الاطراف موضوع وفلسفة يجب ابرازها من خلال العمل المسرحي فـ :

مصمم الاضاءة المسرحية مهام يجب عليه تحقيقها عند القيام بتصميم اضاءة اي عرض درامي او استعراضي وهذه المهام تتلخص فيما يلي : [١٢]

١) قراءة النص المسرحي اولا ثم اتصال بالمخرج او المنتج ومصممي المناظر و الأزياء المسرحية ، ومن خلال هذه اللقاءات تتحدد نوعية وطراز المسرحية من ناحية الانتاج ثم يتابع حضور كل (البروفات) ومن خلالها يمكنه تحديد

الفكرة العامة للاضاءة اللازمة للعرض المطلوب وما يتطلب ذلك من اجهزة و الوان ..... الخ .

٢) علي مصمم الاضاءة المسرحية ان يزور المسرح الذي سيقدم عليه المسرحية حتي يتعرف علي ابعاده وامكاناته .

٣) بناء علي هذه المعلومات عن نوعية النص وفكرة الاخراج واوصاف وامكانات المسرح فان مصمم الاضاءة يقوم بإعداد قائمة بالأجهزة اللازمة للمسرحية المراد استخدامها وكذلك الالوان اللازمة لكل جهاز وقوة اللمبات اللازمة لكل موقع مع حساب الدوائر الكهربائية المتصلة بلوحة التوزيع وعدد المخفضات اللازمة لهذا التصميم .

٤) عند اعداد قائمة بالأجهزة و الخامات يرسل مصمم الاضاءة صورة منها الي مدير المسرح حتي يعدها علي المواقع المحددة لها حسب الرسم التفصيلي المرفق سواء كانت هذه الاجهزة موجودة فعلا بالمسرح ام ستتم استعارتها من مكان اخر .

٥) يقوم المصمم بالاتصال بعامل الكهرباء المختص (الكهربائي) المقيم بالمسرح حتي يعد كل ما يلزم التصميم من اجهزة و مخفضات و وصلات .

٦) وواجب المصمم ان يشرف بنفسه علي تثبيت الأجهزة في اماكنها الصحيحة علي ان يقوم بالتثبيت الكهربائي ومساعديه لكي يتأكد من ان كل جهاز في مكانه المناسب حتي يتفادي الكثير من الوقت و التكلفة و المخاطر .

٧) المصمم مسئول عن حضور البروفات وبخاصة بروفات الاضاءة ، المناظر و الازياء حتي يشرف بنفسه علي مواقع مفاتيح الاضاءة وما يلزم كل مسرحية

علي حده بما يناسب حركة الممثلين علي الخشبة ويبدو العرض متكاملا من ناحية الشكل ، الحركة ، اللون و الضوء .

٨) في ليلة افتتاح العرض يتم حضور المصمم و العاملين معه في مجال الاضاءة لمتابعة العرض والتأكد من ان العرض لا يحتاج الي مزيدا من التغير . [١٣]

خامسا- خصائص الاضاءة المسرحية :

الاضاءة تلعب دورا هاما وحيويا في هذا المجال من خلال اربع خواص هي : القيمة ، النوعية ، الاتجاه ، الدرجة .

١. **القيمة** [١٤]: تتمثل في المستوي العام لاضاءة المشهد ودرجة سطوع الضوء تملك درجات لا تحصي بين السطوع و العتمة التي تمارس بدورها اثارات لا تحصي من الأحاسيس داخل المتفرجين فالمعروف ان المشهد القاتم في الوانه العتم في اضاءته الزاخر بشخصيات تتحرك كالأشباح من شأنه اثارة احاسيس الخوف او الرعب او القلق او التوجس او الغموض او الرهبة ... الخ ، في حين ان المشهد المشرق باضاءة ساطعة علي الوان براقة وشخصيات مرحة من شأنه اثارة احاسيس التفاؤل والبهجة و الانشراح في المتفرجين .

٢. **النوعية الضوئية** : تتمثل في المستوي العام لاضاءة المشهد ففي الضوء الخافت والظل الكثيف يصعب علي المتفرج ان يفسر تفاصيل الشكل الذي يراه او يلمح التعبيرات الدقيقة علي وجوه الممثلين وكذلك الأضواء الرأسية والظلال الناتجة عنها لا تقوم بمهمة التوضيح خير قيام ومن ناحية اخري فان الضوء الحاد اكثر من اللازم قد يعشي الابصار فتعجز عن رصد هذه التفاصيل

الدقيقة نتيجة لعدم تدرجه لراحة العين ولذلك فان الوسط الذهبي للرؤية المثالية يقع في نقطة ما بين الظل و النور ، كل هذا يتوقف علي حس المصمم ومهارته وخبرته في توفير الرؤية الكاملة .

٣. **الاتجاه** : يتمثل في تسليط الضوء علي هدف معين فيضبط زاوية الاضاءة وفي تصميم المنظر المسرحي فان زاوية الضوء التي تسلط على الممثلين ومكونات المنصة تأخذ قيمة متغيرة ومتحركة وخاضعة لمنظور المصمم لكن العبرة في النهاية بمدي ملائمة زاوية الاضاءة للمشهد بصفة عامة وللحظة الراهنة بصفة خاصة ، فاذا تخيلنا مثلا مشهدا يرتفع عنه الستار ليكشف عن شخصيتين جالستين علي مائدة صغيرة بالقرب من منتصف المنصة في حين سلط عليهما الضوء عموديا من مصدر خفي اعلي المنصة وقد ارتديا عباءتين ثقيلتين واخفيا رأسيهما تحت طرطورين بحيث اصبح من المتعذر تفسير تعبيرات وجهيهما هنا تتكلم زاوية الاضاءة ومعها التصميم لتقول لنا فور رفع الستار ان هذين الرجلين اجتمعا لتدبير مؤامرة بليل او للتخطيط لأي مشروع شرير فليست هناك ايه ملامح تثير البهجة او الدعابة او الخيال الممتع ولذلك فان المتفرجين يستعدون نفسيا لنوعية الأحداث التي سوف تقع .

٤. **الدرجة** : تحدد تركيز الضوء علي بؤرة الاهتمام والتي تتفاعل بصفة مستمرة مع التحولات والتغييرات التي تتراوح بين مناطق الضوء و العتمة ، خاصة وانه ليس هناك في النص المسرحي ما يجبره علي الاضاءة المبهرة اطول من اللازم فهو يملك من حرية التغيير والتدريج الضوئي درجات لا تحصي بين بؤرة الاهتمام والعناصر الأخري التي لا تثير الاهتمام نفسه في التكوين المسرحي وهي درجات تمكنه من تنظيم الرؤية عند المتفرج واراحة عينيه دون

اجهاد بذكر ففي اطار التكوين المسرحي لابد من ربط اشد اللحظات درامية في المشهد بالتركيز الضوئي المناسب لها وكذلك التدريج الذي ينتقل في نعومة لا تجعل المتفرج يشعر بأن هناك ضوءاً اشتد او ضعف ، تحرك او ثبت ، اما اللون فانه من اشد الوسائل التعبيرية تأثيرا في المتفرج ولذلك يستخدمه المصمم في تشكيل الاستجابة الانفعالية عند الجمهور وهناك اعتقاد شائع بان الانفعال الذي يثيره اللون في نفس المتفرج مرتبط ارتباطا شرطيا بخبراته السابقة سواء الكامنة في الوعي او اللاوعي ، مما يغير وينوع في دلالات الألوان ومعانيها بين مختلف الأفراد.

سادسا – أنواع الاضاءة المسرحية:

تنقسم الاضاءة الي اربعة انواع وهذا التقسيم يهدف اساسا الي تسميه كل نوع وتمييزه عن النوع الآخر حتي نفرق بين الأنواع :

١- الاضاءة الخاصة :

هذا النوع من الاضاءة يحمل كل خصائص التسمية وبصفة عامة نقصد بهذه التسمية تلك التناقضات الضوئية بين الظلال و الأضواء التي تسلط علي وجه الممثل بكثافة عالية وتركيز شديد يؤكد كافة الملامح ويخلق القيم الدرامية .

وفي هذه الحالة يركز مخروط الضوء حتي يصير دائرة صغيرة جدا محددة الحواف تتوافق مع اهمية المنطقة ووجود الممثل فيها وتتعدد هذه الاضاءة الخاصة من اتجاهات مختلفة بحيث ينتقل الممثل في ارجاء منطقة التمثيل وسط بركة ضوئية مركزة .[١٥] ولكن ما هي الوسائل المساعدة في خلق الاضاءة الخاصة . انها الكشافات ذات

العدسة المحدبة المستوية لأنها تساعد علي خلق التركيز المطلوب وبدرجة حادة جدا بعكس العدسة المنشورية (الفريزنال) لذا فهي الوسيلة الأولي لخلق هذه التركيزات الضوئية .

٢- الاضاءة العامة :

تري العين كل الاشياء في اطار ضوئي مشابه ويعتبر هذا النوع اضاءة تكميلية للاضاءة الخاصة بل وتابعا لها ووظيفته الأساسية تخفيف حدة الظلال التي تخلقها الاضاءة الخاصة واضفاء مزيد من النعومة علي ملمسها من خلال تقليل تناقضات الظل و النور .

٣- اضاءة اللمسات :

هذا النوع من الاضاءة التكميلية يساعد علي ابراز الصورة النهائية للخطة الضوئية اذ يضفي مسحة من الشاعرية علي التكوين العام ، وعموما يظهر تأثير هذا النوع من الاضاءة بصورة اوضح في الاعمال السينمائية او التليفزيونية حيث يسلط الشعاع الضوئي من كشاف صغير علي شعر ممثل او متحدث تليفزيوني او مذيعة فتأتي هذه اللمسة علي الشعر بتأثير مرض علي وجه الشخص .

ويستحسن ان تتم اضاءة اللمسات من كشافات جانبيه في اجنحة المسرح ويلاحظ ان مثل هذا الضوء يقصد به عمل تأثيرات درامية ذات قيم جمالية عالية حيث تؤدي تناقضات الضوء والظل دورها في الشكل العام وتسهم تضاريس الجسم ومنحنياته ومناطقه البارزة في اضفاء التنوع علي شكل الضوء و الظل .

٤- اضاءة ملء الظلال :

هي المساهمة في تخفيف حدة التناقض بين مناطق الظل و النور و التقليل من حدة الظلال واضفاء النعومة عليها لاسيما وان اضاءة منطقة التمثيل لا تشمل فقط كشافات الأشعة البيضاء بل هناك حوار ما بين الضوء الأبيض و الضوء الملون .(١٦)

٥-اضاءة المناظر خلف الممثل :

يتطلب العرض المسرحي تركيز الاضاءة علي الممثلين فقط بحيث تصبح الخلفية في ظلام تام اما اذا تطلب العرض اضاءة عامة كما في المسرحيات الفكاهية فان كمية الضوء التي تسلط علي المناظر يجب ان تكون اقل استضاءة حتي تتأكد رؤية الممثل

٦- اضاءة الفتحات :

لا شك ان المنظر المسرحي يحتوي علي فتحات تؤدي كل منها وظيفة محددة في العرض المسرحي ، ولا شك ان هذه الفتحات تحتاج الي اجهزة و معدات خاصة لإنارتها بما يتفق وطبيعتها وطبيعة المشهد المرئي وقتها ويراعي انه يتناسب الضوء المستخدم مع مكان الفتحة فاذا كانت خارج المنزل فان الاضاءة يجب ان تبدو طبيعية اما اذا كانت داخل المنزل ف ان من الضروري اعطاء الاحساس بانها اضاءة صناعية صادرة عن منبع ضوئي صناعي وانسب هذه الاجهزة هي الشموس الغامرة .

سابعا- الاضاءة و عناصر العرض المسرحي :

حققت الاضاءة في المسرح تقدما هائلا فتح الآفاق امام العرض المسرحي مطاولا عناصره كلها من الملابس و الماكياج الي حركة الممثل و السينوغرافيا بعامة . وتضافرت وسائل تقنية ورؤي جمالية لابتكار تجليات للاضاءة تتجاوز ثنائية النور و الظلام او الظل و الضوء لتلج باب لغة قادرة علي التعبير بل قادرة كما يري البعض علي انشاء بلاغتها الخاصة بعيدا عن البلاغة اللغوية التي لم تعد تغوي متفرجا يبحث عن فرجة توفرها له عناصر بصرية والاضاءة في هذا السياق تعمق وتزيد التأثير اذ توضيح وتبرز وتكشف وتضئ وتقود العين الي مساحات يراد لها ان تقع داخل دائرة التلقي ليتعزز المعني و ينجلي في بعض الأحيان في صمت يظهر الاحترام للمتلقي عقلا وذاكرة و خيالا .

ويميز الباحثون بين وظيفيتين للاضاءة وظيفة عملية ، استعمالية واخري جمالية و الوظيفة الأولي اضاءة مكان العرض و الممثلين وكل ما يقع داخل المكان او الفضاء المسرحي اما الوظيفة الثانية فتعبر عن الخيالي او المجازي لتتدخل في بنية الأحداث والشخصيات معلقة او موضحة او مشيرة الي دواخل تلك الشخصيات وما تنطوي عليه من حزن او فرح او خوف او رغبة او قلق او تحول .

ومن البديهي ان عناصر العرض المسرحي تشكل منظومة متداخلة من العلاقات و المركبات التشكيلية التي لا يمكن فصلها بعضها عن بعض ومن ثم فان الاضاءة بوصفها عنصر من عناصر تقنيات تشكيل الفضاء لابد ان تؤثر وتتأثر بالمفردات الحركية الأخري بدءا بحركة الممثل فالمنظر والازياء والماكياج وصولا الي علاقة

الحركية السينمائية بين الضوء و الصوت وكل ذلك وفق نظام ايقاعي يخضع لقوانين الضوء و اللون فيزيائيا وجماليا اذ (يغير الايقاع الحركة العامة التي تقوم بها المادة وهو يكشف النشاط الذي تقوم به المادة في حركتها لكي تحصل علي تطورها) [١٧]

١- الاضاءة وعلاقتها بالممثل المسرحى :

تشكل حركة الممثل علي الخشبة احد العوامل الاساسية في تشكيل ملامح الشخصية التي يؤديها سواء تقليده للإيماءات والحركات المحدودة الموضعية او الحركات الانتقالية للشخصية التي يجسدها ، فالممثل يعد الركيزة الأساسية التي تحمل عناصر الصراع و التواصل ، فان التواصل بين الممثل و الضوء يشكل تفاعلا علاميا يحدث في اغلب العروض ان لم يكن كلها فلون الاضاءة المستخدمة للبقعة التي تكشف الممثل لابد ان يكون منسجما مع حالته النفسية والفعل الدرامي الذي يؤديه ، ويتعدي الأمر هذا النوع من العلاقة بين العلامة الضوئية و العلامة الادائية الي ابعد من ذلك حين يجري حوار صريح بين المؤثرات الصوتية و الممثل كما في مسرحية الملك لير " الا فأزفري يا رياح وزمجري يا رعود " [١٨] اذ يقف الممثل بمواجهة المؤثر الصوتي وتكون الأصوات علامة مزدوجة معه ليشكل تفاعل العناصر الثلاثة للمركب الإعلامي الذي يخلق التواصل الخارجي مع المتلقي .

اما الايماءة فإنها من اهم وسائل التعبير عند الممثل بعد الحركة والحوار ولبعد الخشبة المسرح عن الجمهور نسبيا فقد توجب علي الاضاءة ان تكون اكثر شدة لكشف تعابير الوجه وايماءاته التي " تحمل أبعادا سينمائية للكلمة و الحركة فهي قد تؤكد

الاشارة اللغوية او تنفيها او تشكك فيها وقد تأخذ دور الكلام حيث تظهر الانفعالات و الاحاسيس الداخلية " [١٩]

لذا يؤثر لون البقعة الضوئية في اسناد العمل الايمائي للممثل وتقديمه بشكل واضح الي المتلقي محققا بذلك توصيل العلامة الادائية والضوئية في نفس الوقت .

وكل مستويات الحركة المشهدية هذه ترتبط الي حد كبير بالحركة الضوئية المرافقة لحركة الممثل فمرة يكون زمام المبادرة بيد الممثل و الضوء يتبع حركته واخري تقع المبادرة علي عاتق منفذ الاضاءة من خلال تحضير البقعة الضوئية لساحة الحدث و الممثل هو الذي يتبع تلك البقعة .

اصبحت الاضاءة بفضل التطور الحاصل لها من اهم التقنيات في المسرح اليوم لما لها القدرة علي التعبير وز تحقيق الجو النفسي العام كذلك قدرتها علي التعبير الشعوري و النفسي للممثل من خلال ادائه واستجابة ذلك بالنسبة للمتفرج فتحديد الأماكن واضاءة المساحات وسحب المتفرج الي حيث الحدث ومجري الفعل كل ذلك اصبح بديهيا وانما الدور الأكبر الذي تمارسه الاضاءة هو تدخلها في سير الأحداث ومساعدة الممثل في ادائه بالفعل التعبيري واثارة الانفعال تري (جوليان هلتون) ان الاضاءة تمثل الجوقة في التراجيديات الاغريقية حينما تلعب دورا مهما في التعليق علي الأحداث وتتدخل في سيرها وتحريكها عن طريق الممثل و التمهيد لها [٢٠]

يسلط الضوء علي الممثل ويبرز حركته المعبرة فالممثل يتعامل و يتفاعل مع مصدر الضوء فالاضاءة تلعب الدور الرئيسي في خلق الفضاء المسرحي وهي واحدة من العناصر السينوغرافيا التي تسهم في تكوين العرض ولها القدرة في نجاح العرض

او فشله ويمكن ان نقول ان الاضاءة علم فلابد من مختصين اكاديميين يعملون في هذا المجال .

فعلى خشبة المسرح يرتبط الأداء التمثيلى بالعناصر البصرية مثل الديكور والملابس ومكملاتها فى تناغم ، وترتبط تلك العناصر بالاضاءة لخلق التأثير البصرى النهائى الذى يدور فيه العمل المسرحى .

٢- الاضاءة و المنظر المسرحي :

بعد تطور الحركة المسرحية تقنيا اصبح المنظر يشكل بالرسوم و الكتل و الاثاث و الستائر و المكملات الصورة الجمالة لخلفية العرض وما تتضمنه من طاقة تعبيرية وقيم دلالية وتأثيرات حسية لدي المشاهد ولكن كل ذلك لا يمكن تحقيقه اذا لم يسلط عليه الضوء الذي يساهم في الكشف عن اجسام ومساحات والوان القطع و الاجزاء التي يتشكل منها المنظر المسرحي .

ويري شوبنهاور ان (المنظر يكشف عن خواص الضوء مثلما يكشف الضوء عن جمال المنظر فالعلاقة بينهما تبادلية) [٢١] ومن الجدير بالذكر انه يجب مراعاة التوزيع الملائم لأجهزة الاضاءة لان مسقط الضوء علي الكتلة له تأثير كبير في تحديد حجمها ولونها وعدد الخامات المستخدمة في بناء المنظر وملمس الكتل الذي قد يتغير بعد التلوين اذ ان الملمس له اثر كبير في التعامل مع لون الصبغة التي يطلي بها وكذلك لون الضوء الساقط عليها فان طبيعة الملمس تحدد شدة انعكاس الضوء وانكساراته ومستوي السطوع الصادرة عن كتلة المنظر ومن خلال ما تقدم يتضح ان العلامة الضوئية ترتبط بل تمتزج مع العلامة التي ينتجها بناء المنظر وملحقاته لتحقيق وحدة بصرية دلالة تدخل في النسيج العلامي للعرض المسرحي .

٣- اثر الاضاءة علي الملابس [٢٢]

علي اثر اكتشاف التغييرات التي تصاحب الألوان زاد الاهتمام والبحث في امكان خلق تغييرات جوهرية في مظهر الاشخاص و المناظر تحت الاشعة الملونة وفعلا اثمرت الجهود في اكتشاف طرق مدهشة كإظهار فتاة ترتدي مايوه بحر وكأنها عارية تمام وذلك بتسليط اشعة ضوئية ذات لون معين او تحويل رجل ابيض الي اسود او تغيير الملابس او اخفائها كليا .

والحصول علي هذه التغييرات يحتاج الي الدقة في اختيار الألوان فمثلا عند اسقاط شعاع ضوئي احمر اللون علي فستان ازرق فان لون الفستان سيبدو اسودا قاتما اما عند استبدال الشعاع الأحمر باخر ازرق او يحتوي علي عنصر الازرق فمن الطبيعي حدا ان الفستان سيبدو بلونه العادي دون تغيير في مظهره ولكن الامر سيختلف عندما يكون الفستان الازرق ذا نقوش سوداء فان هذه النقوش ستختفي تمام تحت الضوء الاحمر لان الثوب سيبدو وكأنه وحدة لونية واحدة سوداء اما اذا تغير الضوء فان هذه الرسوم ستبدو واضحة علي الأرضية الزرقاء ولكن ما الذي يحدث لو ان الفستان كان اسود اللون وفيه بقع زرقاء اللون عليها نقوش حمراء ؟ حتما سيبدو الرداء تحت الشعاع الأحمر والأزرق المنفرد كالآتي :

١. البقع الزرقاء ستبدو سوداء تماما وتمتص النقوش الحمراء الأشعة الحمراء وتعكسها فتبدو واضحة للعين علي ارضية سوداء .
٢. البقع الزرقاء ستمتص اللون الأزرق و عكسه فيبدو زاهى للعين اما النقوش الحمراء فستبدو سوداء تماما .

وهكذا تبدو التغييرات اللونية تحت الأشعة الملونة واضحة ومحسوسة .

وبالتالي يجب علي مصمم الاضاءة و مصمم الازياء وضع الخريطة اللونية الملائمة للمشهد التي يجب ان تتسم بأكبر قدر من الفعالية و التأثير .

٤- اثر الاضاءة علي الماكياج :

ان المواد والاصباغ التي يتكون منها الماكياج هي مواد دهنية وتتأثر هذه الأصباغ كالعادة بالأشعة الضوئية الملونة وقد تتسبب هذه الاشعة في افساد جمال الماكياج احيانا والمعروف ان الغرض من الماكياج هو اعطاء الوجه اللون والشكل الطبيعي ولكن يمكن الاستغناء عنه تماما باستخدام اضاءة ملونة مناسبة او علي الاقل يتعاون الاثنان في خلق الصورة المريحة المناسبة لان الماكياج مدين للاضاءة بفضل كبير اذ لولا الاشعة الضوئية لما امكن للعين المجردة التقاط كافة التفاصيل او حتي رؤية ملامح الوجه .

٥- دور الاضاءة واثرها علي الديكور

ترجع اهمية الاضاءة الي ما يمتاز به الضوء الكهربائي من امكانيات عديدة اذ يخلق الجو الذي يتناسب مع المنظر علاوة علي امكانية التحكم في تعدل قوته في اي وقت وتغيير مصادره مع تركيز قوة الضوء نفسه في اماكن محددة كما ان توزيع الاجهزة الكهربائية يسمح بتوزيع الضوء علي الديكورات وقطع الاكسسوار ويتغير لون الضوء دون امتصاص باستخدام المرشحات .

فتظهر الاضاءة شكل الديكور حسب الشدة الخاصة بالاضاءة المنعكسة علي هذا الجزء او ذاك و الاضاءة تسمح بربط جيد لأي جزء من الديكور مع الأهمية النفسية للحدث الذي يدور فيه . [٢٣]

ولا يوجد تمييز فاصل قاطع بين الاضاءة للديكور و الاضاءة للمثل وذلك لان الممثل يستخدم الديكور وكلما كان الديكور مجسما وناجحا في القيام بوظائفه بصورة افضل كلما امتزج التمثيل والاضاءة في تشكل عضوي واحد [٢٤]

فالديكور شديد الارتباط بالاضاءة بسبب دورها المؤثر في صناعة التأثير البصري النهائي للصورة المسرحية فإلي جانب الوظائف التقليدية للصناعة فإنها ممكن ان تكون جزءا من الديكور او تكون هي الديكور نفسه ويظهر ذلك لدي بعض فناني المسرح الذين يلجأون الي تقنية العرض الضوئي لبناء المناظر المسرحية في شكل ديكورات معروضة ضوئيا . [٢٥]

<u>تاريخ المكياج والملابس المسرحية</u>

" تعتبر الملابس والماكياج بما فيها الاقنعة من اقدم العناصر الاساسية فى فن الدراما بل انها تكاد تؤلف العرض باسره عندما نرجع الى المراسم والمحافل البدائية التى تمثل نواة الدراما وعلى الرغم من ان الاغريق كانوا يهملون المناظر الى حد كبير فمن المؤكد انهم لم يكونوا يهملوا الملابس او الاقنعة وهنالك من الشواهد ما يدل على انهما كانا من ابهى ما عرفه المسرح الشرعى كان بطل المأساة الاغريقية يضع فى قدميه حذاء عاليا ثقيلا ويرسل على بدنه عباءة طويلة تتسم بالوقار وكان وجهه يتغطى بالقناع العالى للشخصية المأساوية وكانت نتيجة كل هذا كما يعتقد البعض شخصية فارعة تمتد فى الطول الى حوالى سبع اقدام شخصية ذات عظمة ووقار لا تمت الى بشر زائل بل الى بطل مأسوى الى اله او ملك .

وعلى العكس من ذلك كان الممثل الفكاهى يظهر محشوا مقنعا بطريقة تبرز الفظاظة والتهريج وكثيرا ما كان ارستوفانيس يستمد العناوين لمسرحياته من طبيعة الجوقة (الضفادع ،النحل، الطيور) التى لا ريب انها كانت هى الاخرى تستمد اهميتها ورونقها من الاقنعة والملابس الخيالية.

وهذا الميل الى الاعتماد على الاقنعة والملابس فى التأثير البصرى للعرض كان كذلك عرفا متبعا فى روما القديمة وبين ممثلى المسرح الشعبى الإرتجالى كما كانت الاقنعة والملابس الفاخرة تستخدم فى مسرحيات الالام فى القرون الوسطى فكانت الحيات ذات الاجسام الملتوية ووحوش التنين التى تقذف اللهب ومنوعات الابالسة التى تتفتق عنها الترجمة تسهم بدورها فى الاتجاه العجيب لتلك المسرحيات الورعة الى تركيز اهتمام المتفرج الرئيسى فى الجحيم والشياطين.

وقد تم الانتقال من سيطرة الأقنعه الى سيطرة الماكياج فى عصر النهضة فما ان نبلغ عهد شكسبير حتى نجد الاقنعة قد اختفت تقريبا وان بقيت تستخدم بكثرة فى البلاط فى مقنعات جيمس الاول واحقاق للحق فإنها لم تستبعد نهائيا الى اليوم وبينما كانت الاقنعة تفقد حظوتها كان الممثلون قد بدأوا يهجرون اردية المسرح الخاصة ويؤدون جميع ادوارهم فى ثياب عصرهم وظل هذا النظام متبعا ابان الشطر الاكبر من القرن السابع عشر والثامن عشر فكان الممثل يرتدى ثياب عصره ويؤدى دور الملك لير أنتونى او سير فوبلنج فلاتار تمام كما يقوم فنان اليوم فى الحفلات الموسيقية بغناء ادوار فاوست وهيرودس ودون جوان فى ثياب السهرة الكاملة كانت هنالك بعض الحالات الشاذة ولكن كانت القاعدة المألوفة ان يرتدى الممثل ببساطة افضل ما عنده من ثياب بغض النظر عما يقتضيه الدور بل ان بعض الفرق كانت تحصل على ما يستغنى عنه النبلاء من ثياب وبهذا تتيح لممثليها ان يظهروا فى اناقة وفخامة ما كانت لتتوافر لهم بغير ذلك وحتى فى تلك الفترات كانت تبذل بعض المحاولات الملاءمة الثوب للشخصية وهكذا كان السائل يظهر فى اسماء معاصرة والخادم فى زى الخدمة المعاصرة والامير فى المعاصر وظلت عادة مراعاة المقتضيات التاريخية لعصر المسرحية فى تفاصيل الملابس مجهولة تقريبا على الاقل بالنسبة لإنجلترا حتى عام ١٧٧٢ عندما حاول خصم دافيد جاريك العظيم تشارلز ماكلين ان يخرج ماكبث فى ثياب اسكتلاندية (وان اصرت الليدى ماكبث على الظهور بالملابس العصرية).

فى اوائل القرن التاسع عشر اخذت فكرة الملابس التاريخية تعم انجلترا كما سبق ان عمت فرنسا قبل ذلك بعدة اجيال ومع ذلك لم تكن الملابس المسرحية خلال القرن التاسع عشر تتعدى بضعة اساليب قياسية تقليدية تكاد تخلو من الخيال كانت ذخيرة معظم محلات الملابس التجارية تتألف من ملابس ثلاث او ربع حقب تاريخية بالإضافة الى مجموعة او مجموعتين من الثياب المحلية وكان النظام المتبع عادة ان يعتبر الممثل مسئولا عن ملبسه الشخصى وكان يكفيه فى الغالب نصف دستة من الازياء المفضلة لأداء معظم الادوار التى تعرض له فى حياته التمثيلية.

وبمقدم رجال من عينة دوق ساكس مييننجن وستانسلافيسكى هجرت ملابس المسرح القياسية فى سياق السعى الواقعى وراء المزيد والمزيد من الاصالة والصدق وعلى الرغم من ان التزمت فى التزام الدقة التاريخية الذى كان يدين هؤلاء الواقعيين لم تعد له نفس الاهمية السابقة الا اننا لا ينبغى ان نفقد إعجابنا بالعناية الفائقة التى يبديها ساكس مييننجن وامثاله تجاه الملابس او الجهود المخلصة التى بذلت من اجل ادماج الملابس فى الاطار العضوى للمسرحية ككل فلم يعد الممثل بسببها يظهر فى ليلة الافتتاح بالملابس التى تعن له بغض النظر عن المناظر او الملابس الاخرى او الاضاءة اذ اصبح ثوبه كتمثيلية يؤدى وظيفته كعنصر فى الاطار العريض وهو الاطار البصرى للمسرحية ككل ".

فنية التنكر(المكياج)

" وهذا العنصر خاص بالتجميل او التشويه بمعنى محاولة تغيير هيئة المرء بدرجات متفاوتة حسب الطلب لكن المهمة الاساسية فى الظروف العادية هى اعطاء الوجه مزيدا من المساحيق والالوان الطبيعية المبالغ فيها حيث ان الاضاءة المسرحية تمتص المزيد منها فيظهر اللون العادى للبشرة الطبيعية بصورة باهته وكأنها قد قد امتصت ما لديه من حيوية يعوضها الماكير بشئ من المبالغة فى اماكن محدده واهم

علاج لذلك وضع لون فاتح على الاماكن الغائرة مثل تحت العيون ووضع لون احمر داكن على الاماكن العالية مثل الخدود لتسطيحها ".

التنكر (الماكياج)

" يمكن الوقوف على مفهوم التنكر بصفة عامة استنادا الى اعتبار انه أى تصرف فى الشكل الخارجى الظاهر لأجزاء جسم الانسان كله وذلك باستخدام ادوات وخامات معينه سواء كان تصرفا بسيطا يتوقف عند حدود التصحيح الشكلى او كان تصرفا مركبا ومعقدا من شانه التغيير فى شكل الشخصية تغييرا واضحا وفى الواقع فان نطاق التنكر واسع بحيث يشمل جميع اجزاء جسم الانسان الا انه من الملاحظ فى نفس الوقت انه هو اهم اجزاء جسم الانسان التى يقع عليها التنكر كما انه من اكثرها تعرضا للتنكر . وتعد الاقنعة المسرحية هى الاصل التاريخى فى تنكر القائمين بالتمثيل بصفة عامة كوسيلة يعبر بها الممثل للجمهور عن الشخصية التى يقوم بأداء دورها.

واستنتاجا من التعريف السابق نجد انه هناك نوعين من استخدام ادوات التنكر وخاماته وهما التنكر بغرض تصحيح العيوب الخلقية والتنكر بغرض خلق الشخصية فالتنكر بغرض تصحيح العيوب الخلقية corrective يعنى اصلاح العيوب الطبيعية فى تكوين وجه الانسان مثل الخدود والانوف الشديدة الحمرة وهو التنكر بغرض التصحيح ".

" اما التنكر بغرض خلق الشخصية فهو يؤدى فى الغالب الى تغيير ملامح الشخصية بوضوح تام بحيث يكون التعرف عليها صعبا لو لم يكن المتلقى على علم مسبق بالممثل الذى يؤدى دور هذه الشخصية

" اما المميزات الجسمية مثل الاحدب والبدين وصاحب العاهه فكلها تقع ايضا تحت طائلة فنية التنكر كذلك العيوب فى الوجه مثل شكل الانف يزاد اليها قطع بلاستيكية او يلصق عليها بعض المواد مثل الصلصال تماما مثل الحروق والجروح والتشوهات والعيوب الخلقية وحتى عيوب الاسنان والفك والاطراف من الممكن تصويرها بشكل غاية فى الطبيعية لمساعدة الممثل على الدخول فى اهاب الشخصية المراد تصويرها من ناحية الاطار الخارجى ".

الماكياج المسرحى

" بوسع الماكياج المسرحى theatrical makeup ان يخفى واحده من اهم وسائل صلة الممثل بشخصيته المسرحيه او يشوهها كما بوسعه ان يضلل المتفرجين ومن ناحية اخرى ستطيع بصفته جزء متكاملا من تمثيل الشخصية ان ينير الشخصية امام الممثل وامام النظارة ويضع بين يدى الممثل وسيلة فعالة بطريقة خارقة لإخراج صورة باهرة ومدهشة للشخصية.

لا يخلق الماكياج الشخصية ولكنه يساعد على ابرازها ولن يصل أى ماكياج الى حد الكمال بغير وجود الممثل الكفء وان الماكياج المعتبر تحفه فنية فى حد ذاته ان لم يكن ذا صلة بتمثيل موضوعى aspecific performance مهما كان الاداء رائعا فهو عديم الفائدة بل واسوا من ان يكون عديم الفائدة اذ قد يفسد جهد الممثل فى تمثيل شخصيته ".

" وهذا يعنى ان الماكياج لا يعنى كعكاز لا غنى عنه بل على العكس انه الخطوة الاخيرة فى جهود الممثل لإبراز شخصية فى صورة حيه ويقدم له مساعده غالبا ما تكون ضرورية بعد ان يبذل كل ما فى وسعه للعمل بدونه "

" عندما يظهر الممثل فوق المنصة فان منظره يدل الى حد بعيد على الطريقة التى يعتبره بها المتفرجون فاذا بدا الممثل وحشيا ميالا الى العراك فربما اعتبره المشاهدون شخصا متوحشا ميالا الى العراك واذا بدى منظره وديعا مريحا فربما اعتبره الجمهور شخصا وديعا مرحا ولكنه اذا بدا متوحشا ومشاكسا بينما هو فى الحقيقة شخص وديع ومريح ارتبك المتفرجون ووقع الممثل فى مازق فقبل ان يقوم بأى شئ مما اعد نفسه لفعله عليه اولا ان يزيل الاثر السئ من نفوس المتفرجين والطابع الخطأ الذى اوجده عندهم ومن المحتمل ان يكون هذا عملا طويلا وشاقا عملا يجب تلافيه بأى ثمن .

عادة ما يكون الماكياج مسئولية الممثل نفسه انه الخطوة الاخيرة فى محاولة اظهار الشخصية التى يمثلها بمظهر الحياة الصحيحة انه نهاية التعبير الخارجى لجميع الافكار والتقدير لما استنتجه من دراسته لدوره يجب ان يكون منظر الشخصية التى يمثلها هاما عنده بنفس اهمية الطريقة التى تمشى او تتكلم بها يجب ان يتحمل الممثل مسئولية تصميم وعمل الماكياج لنفسه وهذا يعنى انه ينبغى ان يلم الممثل بالمبادئ الاساسية لعمل الماكياج وانجح الطرق لوضعه.

وظيفة الماكياجfunction of makeup

الماكياج كما يمارس فى المسرح المعاصر من اصل حديث جدا لاشك فى ان الاغريق استعملوا الأقنعه للتعريف بالشخصية الممثلة وتكوين طبيعتها السائدة وقد استمرت هذه العادة طوال عصر النهضه ففى الكوميديا الفنية كانوا يتعرفون بسهولة على كل شخص وكل شخص يلبس قناعه الخاص به والمميز له فاذا ما ابصر المشاهدون القناع والثوب عرفوا فى الحال منظر الشخص وماذا ينتظرون منه وابان عصر الاصلاح والقرنين الثامن عشر والتاسع عشر جاء الماكياج ليقوم بدور بسيط فى

المسرح ولا سيما بين النساء ولم يتبوأ مكانته حتى نهاية القرن التاسع عشر عندما ظهرت الكهرباء وجعلت بالإمكان تسليط ضوء شديد على المنصة فصار الماكياج امرا لازما بل ويكاد يكون اساسيا وضروريا ايضا

اما اليوم فيؤدى الماكياج عدة وظائف درامية هامه

- فأولا وربما كانت هذه اهم وظيفة للماكياج ان الممثل يستعمله ليعطى المتفرجين فى الحال الانطباع الصحيح عن سن الشخصية التى يمثلها وصحتها وصفاتها الاساسية فاذا كانت الشخصية جشعة نفعية صمم الماكياج لينقل الى المتفرجين هذه المعلومات واذا كان الشخص مغرورا مزهوا متغطرسا امكن تصميم الماكياج ليعكس هذه الصفات وبعبارة اخرى الماكياج وسيلة فعاله لنقل انواع معينه من المعلومات الى النظارة دون ضياع الفاظ او وقت.
- وثانيا يؤدى الماكياج وظيفة معادلة الاثر المبيض الناشئ عن الضوء الشديد المركز على المنصة كما ان الضوء الشديد الذى يجعل الممثل مرئيا لكل شخص فى قاعة المتفرجين يميل الى ان يغسل اللون من على وجه ويدى الممثل فيضيف الماكياج مزيدا من اللون يتعادل مع هذا الميل وبالطبع ينطبق هذا على ذوى البشرة الزاهية اللون اما الممثلون السود او ذو البشرة السمراء فلا يحتاجون الا الى قليل من اللون الإضافى او لا يحتاجون اليه اطلاقا.
- وثالثا يؤكد الماكياج بعض الملامح التعبيرية كالعينين والفم والتى يستعملها الممثل بحكم التعود لينقل مشاعره الى المتفرجين فاذا ما اكد الماكياج هذه الملامح مكن الممثل من نقل احساساته بدقة الى أولئك الجالسين فى ابعد المقاعد بصالة المشاهدين ".

" واما فيما يتعلق برؤية المشاهدين للممثل فكان الامر يختلف تماما لقد كانت المسافة بين الصف الاول والممثل كبيرة بحيث يصبح الممثل قزما وسط ما يحيط به من منشأت وكان من العسير على الممثل ان يستعين بالوسائل التعبيرية الحديثة مثل قسمات وجهه او الايماءات وما شابه ذلك ولهذا استعان المؤلف للتغلب على ذلك بان جعل الاحداث ضخمة والبس الممثل قناعا كبيرا الى حد ما ووضع على راسه باروكة شعر تزيد من ارتفاع راسه كما البسه حذاء عاليا ولما كان المنظر يبدو بعيد بالنسبة للمشاهدين كان من اليسير ان يلعب الرجل دور المرأة دون ان يلحظ المشاهدون فارقا.

وبالتالى كان منظر البطل او البطلة يبدو واضحا بمجرد ظهورهما نظرا لما يرتديانه لقد كانت ملابس الممثلين طويلة فضفاضة ذات الوان زاهية يقال انها تشبه ملابس كهنة اليوسيس وعلى ذلك لم تكن ملابس واقعية بل رسمية، وكانت تضفى هذه الازياء جلالا على المسرح ولذلك حين غيرت هذه الازياء على اثر ظهور الملابس المهلهلة على المسرح هوجم هذا الاتجاه بانه يحط من قدر وجلال المسرح ".

" يجد معظم الممثلين فى رائحة الماكياج المسرحى سحرا مثيرا لا يرجع الى ما فيه من عطر بقدر ما يرجع الى ارتباطه بالتوهج المثير للحظات التى تسبق العرض مباشرة والواقع انه من منافع الماكياج ما قد يتيحه للممثل من عمل محدد مفيد خلال تلك الفترة العصيبة السابقة على العرض هذا الوصف لا ينطبق على جميع الممثلين اذ يفضل البعض الهدوء والوحدة غير ان الغالبية لا تكاد تجد نفسها على انفراد حتى يداخلها القلق والتوتر ومشاعر التوقع المفزعة لشتى انواع الفشل ولكن ما يسود غرف الممثلين من ثرثرة ونشاط ومفاخرة يساعد على تفريج الكربة. كما تتطلب فترة الماكياج هذه حضور الممثل الى المسرح قبل موعد رفع الستار بمدة كافية حتى يتيح هامشا معقولا من الامان فى حالة الطوارئ .

ولكن القيمة النفسية للماكياج اعمق من جو النشاط الذى تستثيره قبيل رفع الستار ان كثيرا من الممثلين وخاصة عندما يقومون بأداء ادوار دراسية مغايرة لطبيعة شخصيتهم يجدون فى الماكياج مادة محضرة تستنهض فيهم مزيدا من الثقة والقدرة على الاداء السديد بل وفى بعض الاحيان تجدهم يختفون خلف اقنعة ويجرءون على اقوال وافعال كانت تصيبهم بالحرج لو انهم اقاموا عليها بوجوههم العارية.

على الرغم مما للماكياج من قيمة نفسية معينة بالنسبة للممثل فان وظيفته الحقيقية من وجهة نظر المتفرج انه يصد مفعول الاضاءة المسرحية ويرسم الشخصية ويساعد فى القاعات الكبيرة على تصويب ملامح الشخصية الى الجمهور وتعتبر الخاصية الثانية اهمها جميعا فالسن والجنسية والصفات الشخصية من بين العوامل الحيوية التى يملك الماكياج المساعدة على نقلها .كذلك يجب على الممثل ان يساعد الماكياج فمما يؤثر عن الممثلين المشهورين باداءهم للشخصيات الاستحواذ على وجوه مرنه وارواح مرهفة الحس ويتأتى التأثير المنشود عادة بالمزج الحاذق بين الماكياج والملابس والتعبير.

وعلى أى حال ليست كل انواع الماكياج مما يتطلب تغيير ملامح الوجه فهنالك ما يعرف عادة باسم الماكياج السوى ولا يستهدف اكثر من تغيرات طفيفة غير جوهرية لا تكاد تذكر اذ يكون الدور قد وزع على الممثل طبقا للنمط الذى يتبدى من مظهره ولا يستدعى الامر اكثر من توكيد صفات التى يستحوذ عليها الفعل ويسفر مثل هذا العمل فى العادة عن محاولة لإبراز اشد قسمات الوجه جاذبية تبعا لذوق العصر وهو ذوق متغير ".

" يعتبر ماكياج الشخصيات اكثر اثارة للاهتمام من الماكياج السوى حيث انه يؤدى الى تغييرات واضحة الملامح ففى كثير من الحالات قد يغير شكل الوجه تغييرا كاملا ".

الملابس المسرحية

" ان العلاقة بين الثياب والشخصية اعمق مما يتصور الشخص العادى..قد لا تصنع الملابس الانسان او الممثل ولكنها بغير شك تؤثر فى كل منهما وتساعده فى التعبير عن ذاتيته ".

" الملابس المسرحية هي مجموعة الادوات البصرية المحددة والراسمة للشخصية فهي التي تغير الانسان الممثل الى شخصية محددة طبعا الى جانب المتممات والقيافة فكل اضافة تتعلق بتغيير شكل الممثل ليصل الى تصوير الشخصية المطلوبة في عصرها وهي نتيجة بحث عميق في اغوار الشخصية سوسيولوجيا ونفسيا وعقائديا وهذا البحث لا بد ان ينطلق من الواقع (واقع الشخصية) ليصل الى البعد الفكري الذي يفرضه الابداع ".

" الملابس أحد العناصر المرتبطة بالشخصية وهي أكثر العناصر التي تقدم لنا أفكار حولها، ومن الصعب الاستغناء عنها أو تهميشها أو عدم توخي الدقة في اختيارها وللأزياء وظائف متعددة منها: نقل معلومات هامة عن الشخصية والعصر الذي تعيش فيه: عمر الشخصية، ثروتها، مركزها الإجتماعي، مهنتها، حسن الذوق أو افتقارها إلى الذوق السليم، حالتها النفسية، حقيقة الشخصية (كأن تجد ثرياً يرتدي ملابس فقيرة (بخيل أو جاهل (أو عجوز– يرتدي ملابس شاب (متصابي))وهى أيضاً تنقلنا إلى زمن الاحداث، فأنت تميز الزي الإغريقي عن الروماني عن اليهودي وهكذا، بالتالي تنقلنا إلى مكان الأحداث أو المكان الذي يشكل هوية الشخصية –البيئة مثلاً بالإضافة إلى كل ذلك للأزياء دور جمالي واضح وذلك باشتراكها في صياغة الصورة المسرحية مع الديكور والإضاءة ".

" عندما يخطو الممثل فوق المنصة لأول مرة يكتسب المشاهدون طابعا اوليا عن الشخصية التى يمثلها حتى قبل ان ينطق بسطر واحد من الطريقة التى يرتدى بها ثيابه والطريقة التى يبدو عليها منظره ومن الاهمية بمكان ان يكون ذلك الطابع الاولى هو الطابع الصحيح الطابع الذى يرغب الممثل حقا ان ينقله الى المتفرجين والا وجد نفسه يعمل امام عائق الطابع الكاذب طول مدة بقية المسرحية.

يجب على الممثل الا يحاول الاحساس والعمل مثل الشخصية التى يمثلها فحسب بل ويجب ان يحاول ايضا ان يبدو كالشخصية وبالطبع بينما الماكياج عامل فى نجاحه فربما لعبت ملابسه دورا فاصلا فى نقل الطابع الصحيح للشخصية التى يقوم بدورها.

وظائف الملابس functions of costume

" الثوب الجيد كالكلام الجيد والحوار الطيب والعمل الجيد يجب ان يؤدى وظائف معينة محددة يجب ان يغطى لابسه واذا اريد ان يرفع من منظر لابسه ايضا يجب ان ينقل الى المشاهدين معلومات هامة معينه عن الشخصية التى يقوم بتمثيلها الممثل. كما يجب ان يدل على العصر المفروض ان الشخصية تعيش فيه كما يدل على سن الشخصية وثروتها ومركزها الاجتماعى ويدل ايضا على نوع العمل الذى تقوم به تلك الشخصية او الذوق السليم وان يدل على حالتها او على الحالة السائدة للمسرحية واخيرا ان يعطى الثوب دليلا على الطبيعة الاصلية للشخصية واهدافها وطموحها وما تحبه وما تكره وما ترهبه وما تتعصب له وطبيعتها وتكوين اخلاقها ".

" عموما هناك ثلاثة انواع من الملابس المسرحية :الملابس الخاصة او ملابس الحفلات التى يقصد بها تمثيل أى عصر ولكن الغرض منها التعبير عن حالة او فكرة كملابس الكورس في كوميدية موسيقية والملابس الحديثة وتشتمل الملابس المعاصرة والملابس التاريخية التى تضم جميع طرازات العصور التاريخية من العصر الفارسى الى الوقت الحاضر ".

هناك عوامل معينة هامة يلزم اخذها فى الاعتبار عند اختيار الملابس:

الملاءمة:suitability

" ربما كان اهم شرط لاختيار او تصميم أى ثوب هو الملاءمة هل يناسب الشخص المفروض ان يلبسه؟ واذا كان فستانا مثلا هل هو نوع الفستان المحتمل ان تلبسه سيده بعينها وهل هو زيها؟ هل يعبر عن ذوقها؟ واذا كان ملائماً لهذه المناسبة الخاصة؟ اهو مناسب لذلك الوقت من النهار او لذلك الفصل من السنه؟ اهو ملائم لنوع العمل المفروض ان تقوم به تلك المرأة؟ واذا كان مناسبا لشخصية وملائما للمناسبة فهل هو متوافق لذلك الموقف الدرامى ؟ هل يسهم فى جو منظر معين ام أنه يشرد الذهن عنه؟ هل يدعم الحالة ام يزعجها؟ هل يلزم الاجابة على كل هذه الاسئلة بارتياح قبل اعتبار الثوب ملائما فاذا اخفق فى الاختبار وجب استبعاده والاستعاضة عنه بغيره.

صلاحية الارتداء wear abilit

ربما كان الشرط الهام الثانى لاختيار او تصميم الثوب المسرحى هو صلاحيته للارتداء هل يمكن ارتداؤه بفائدة وبدون اية قيود لا لزوم لها من جانب الشخص المفروض انه سيرتديه؟ واذا كان فستانا مثلا فهل يتناسب لونه ورسومه مع

شكل ولون المرأة التى سترتديه ؟ فمثلا الفستان الازرق الزاه اذا ارتدته شابة شقراء عمل على تأكيد لون شعرها الاشقر وزاده بهاء بينما يعمل الفستان الرمادى او البنى على جعلها تبدو شاحبة باهتة او ان اللون الزاه يجعل السيدة البدينة تبدو اكثر بدانة بينما يعمل اللون المتعادل على جعلها تتضاءل وتختفى فى خلفية المنصة وبذا ينقص من بدانتها وتحدث الخطوط امثال هذه الاثار فتعمل الخطوط الافقية على اضافة وزن للشخص ويجب على البدين الا يرتديها وتميل الخطوط الراسية الى تأكيد الارتفاع بدلا من الوزن لذا يمكن استعمالها لانقاص الوزن الظاهرى للشخص.

كذلك تتبع صلاحية الارتداء نوع من النشاط الذى يقوم به الشخص وهو لابس للثوب هل الفستان مصمم وملائم ليمكن من لبسته من تأدية كل الاعمال المطلوبة منها وهى مرتدية ذلك الفستان؟ فاذا كان عليها ان تؤدى خطوات رقص معقدة مثلا؟ هل نوع القماش ثقيل بما يكفى ومرن بما يكفى ليغطى جسمها جيدا ويتموج بصورة جذابه مع حركات جسمها؟

التأكيد:emphasis

واخيرا يجب ان يعطى الثوب القدر الصحيح من التأكيد لا كثيرا جدا او قليلا جدا للشخص الذى يلبسه فاذا كان شخصيته رئيسية وجب ان يكون الثوب مصمما بحيث لا يتوه ذلك الشخص اطلاقا وسط المجموع ويتم هذا عادة بواسطة اللون او التصميم غير العادى او باستعمال حليات ".

" ينبغى ان تعبر اشكالها والوانها بجانب تناسقها مع الديكور والمناظر وكذلك الاطار العام والمذهب الفنى المختار بشكل يتماشى مع الشخصية وذوقها وفكرها والبيئة وطبيعتها والعصر وتاريخه وحتى البيئة والمهنة والاصل والطبقة الاجتماعية والظروف النفسية والمكان والزمان الذين تستعمل فيها الشخصية ذلك الزى ".

" تدل الملابس على الحالة النفسية فكل انسان منا يستطيع بفضل الملابس اخفاء شخصيته وعاداته واذواقه ونياته وما فعله وما يجب ان يفعله ولهذا وجب ان تكون الملابس فى المسرحية لها دلالتها النفسية فى اظهار الشخصية فاذا خرجت شخصية ما من المسرح دون ان تقول كلمة واحده ودون ان نفهم عنها شيئا ففى هذه الحالة تكون الملابس قد فشلت فى ويكون صانعها لم يقم بواجبه اذن فليس المطلوب من الملابس ان تكون جميلة او قبيحة ولكن المطلوب منها ان تتفق مع الشخصية وتظهرها وتبين ميزتها ".

" والملابس فى المسرح ليست عنصرا قائما بذاته بل يجب ان ننظر اليها من ناحية علاقتها بالأخراج واسلوبه الذى قد تزيد فى رونقه او تحط من قيمته وهى تظهر حركات واستعدادات الممثلين حسب تعبيراتهم ومسلكهم لذا فان لها اهميتها فى اظهار انسجام الصورة فى الاطار المسرحى كما انها تتخذ اشكالا مختلفة حسب الاضواء المختلفة ".

" ان المخرج المتكامل الرؤية هو الذى يحدد مع مصمم الملابس شكل الملابس وخاماتها وزخارفها والوانها بحيث تتوافق وتتجانس مع لون الديكور والمناظر والاضاءة المسرحية بل مع العقود والقفازات وجميع الأكسسوارات الخاصة بالمنظر المسرحى او إكسسوارات الممثل الشخصية فالمخرج اذا لم يعط لكل هذا اهمية واذا لم يدقق فى كل شئ حتى فى اصغر التفاصيل فلن يقدم عرضا مسرحيا ناجحا جديرا بمشاهدته ملايين الناس وعشرات النقاد ".

أثر الإضاءة على الماكياج

" ان الاضاءة السيئة تسبب فى افساد الماكياج اما الاضاءة الموظفة توظيف علميا وفنيا بمهارة فتعتبر عامل من عوامل اظهار روعة ودقة وتناسب الماكياج للشخصيات على خشبة المسرح ومن هنا لزم على مصمم الاضاءة والماكيير التعاون الكامل للحصول على افضل النتائج. كما لا يخفى علينا ان توجيه ضوء ملون الى لون الماكياج قد يؤدى الى تغيير كبير فى كثافة لون الماكياج فمثلا توجيه ضوء اخضر على وجه ممثل مغطى بلون احمر يحول وجه هذا الممثل الى لون اسود.. من هنا وجب على المخرج المسرحى ضرورة اختيار الوان الماكياج لتتناسب مع الاضاءات العامة والخاصة على خشبة المسرح كما يتعين عليه ضرورة ابداء النصائح لمصمم الاضاءة المسرحية حتى يتفادى اية اضاءات لونية تؤثر على نوعية ماكياج الممثلين. واللون الكهرمانى فى الضوء هو انسب الالوان التى تكسب الماكياج دفئا وتؤكد تفاصيله والضوء الاحمر الفاتح يحول جميع الالوان الخاصة بالماكياج الى رماديا ما عدا اللونين الازرق والاخضر بينما اللون الاحمر القاتم يفسد الوان الماكياج ".

الماكياج وأثره فى التكوين المسرحى

" استعمل الماكياج منذ اقدم العصور للزينة لدى الجمهور ولتمثيل مختلف الشخصيات على المسرح فكان الرومان يصبغون شعورهم او يبيضونها ويصبغون اقدامهم واستعملوا الوان شتى من المساحيق كما استعمل المصريون القدماء الكحل والحناء ورسموا خطوطا سوداء حول عيونهم ودهنوا اجسادهم بالزيوت العطرية تبدوا لامعة براقة.

وكان للأقنعة اهمية عظمى فى المسارح الرومانية والاغريقية للتعريف على الشخصيات فلونت الاقنعة وشكلت لتعبر للجمهور عن الشخصية التى يريد الممثل تصويرها واستعمل الافريقيون والساميون والصينيون واليابانيون والهنود وهنود امريكا الحمر وغيرهم الاقنعة فى الاحتفالات والرقص الدينى كما استعملوها لبث الذعر فى قلوب اعدائهم وقت القتال.

وحتى العصر الإليزابيثى كانت تستخدم الاقنعة بمختلف اشكالها لأغراض مسرحية فكان يستخدم قناع خاص لتمثيل كل شخصية او عاطفة ونقشت على كل قناع ملامح خاصة. ولكى يستطيع الممثل تحريك ملامحه التعبيرية فى سهوله ويسر ويمكنه تغيير معالم وجهه تبعا للأدوار التى يقوم بها انتشر استعمال الصبغات المسرحية والمساحيق على الوجه مباشرة فى الماكياج المسرحى. وظلت طبقة الماكياج سميكه اشبه بالقناع حتى السنوات الاخيرة ثم قام الكيميائيون بعمل الكثير من الابحاث والتجارب للحصول على مواد الماكياج لتعطى مظهرا طبيعيا او قريبا من الطبيعى قدر المستطاع وذلك بسبب تقدم طرق الاضاءة الحديثة الباهرة ودقه عيون الات التصوير الفاحصة فى السينما والتليفزيون .

ان بعض المخرجين لا يحبون نعومة الوجه الناجمة عن استعمال الماكياج ويحاولون جهدهم الحصول على ما يسمى بالأثر الخطى effect documentary فى اخراجهم بعدم استعمال الماكياج للرجال وفى بعض الاحيان للسيدات ايضا ومما يؤسف له انه فى اغلب الاحوال لا يبدو الممثل طبيعيا على خشبة المسرح اذ يضفى عدم استعمال الماكياج على الممثلين صبغة العمومية المألوفة commonness بإظهار كل عيب او بقعة فى وجوههم. عند اذ تكون الحقيقة الواقعية مكروهة وتضيع اجادة الممثل فى تمثيل دوره لان ذهن الجمهور قد يشرد عن متابعة الدور بسبب عدم استعمال الماكياج او يستعمله بما يكفى فقط لإظهار الشخصية.

ويتحكم الضوء فى الماكياج الى درجة كبيرة فالاضاءة غير الصحيحة تفسد الماكياج اى تقلل من احكامه كما ان الاضاءة الصحيحة وليدة الخبرة مساعد قوى لفن الماكياج.

المكياج الذى يلائم شخص ما تمام الملائمة قد لا يصلح لشخص اخر ويجب عند عمل الماكياج مراعاة ظروف الاضاءة ووضعها فى الحسبان فاذا كانت الاضاءة ستغير من منظر الى اخر تغيرا ملحوظا وجب تغيير الماكياج التابع لها والشخص الوحيد الذى يعتمد على حكمه فى ملائمة الماكياج للشخصية هو المخرج.

الاكثار من الماكياج بغرض التنكر غير مقبول فى المسرح ومن الاحسن الاقتصار على الضرورى منه فما الماكياج الا وسيلة ملائمة الوجه للدور والماكياج الظاهر يسبب تشتتا ذهنيا للمتفرجين ".

" هناك عامل مهم يؤثر فى الماكياج وهو اثر المسافة effect of distance فالمسافة تطمس المعالم لذلك يجب تأكيدها حتى يراها النظارة الجالسون فى الصفوف الخلفية والاضاءة المسرحية تبيض الوان الوجه لذا يجب على اغلب الممثلين والممثلات ان يلونوا جفونهم وحواجبهم ويصبغون خدودهم باللون الاحمر حتى ولو كانوا يريدون الظهور فوق المسرح بمظاهرهم التى هم عليها فى الحياة العادية. وقلما تعكس الاضواء المسرحية على الممثل ظلالا طبيعية وهذا يجعل من الضرورى تقليد الظلال فى المنطقة بين الحاجب والجفن العلوى وفى المنطقة السفلى للأنف والذقن.

اذن فاهم وظائف الماكياج ان الممثل يستعمله ليعطى المتفرجين وفى الحال الانطباع الصحيح عن سن الشخصية التى يمثلها وصحتها وصفاتها الاساسية فاذا كانت الشخصية جشعة نفعية صمم الماكياج لينقل الى المتفرجين هذه المعلومات ليعكس هذه الصفات وبعبارة اخرى الماكياج وسيلة فعالة لنقل انواع معينة من المعلومات الى النظارة دون ضياع الفاظ او وقت كما انه من وظائفه معادلة الاثر

المبيض الناشئ عن الضوء الشديد المركز على المنصة واخيرا فهو يؤكد بعض الملامح التعبيرية كالعينين والفم التى يستعملها الممثل بحكم التعود لينقل مشاعره الى المتفرجين فاذا ما اكد الماكياج هذه الملامح مكن الممثل من نقل احساساته بدقة الى اولئك الجالسين فى ابعد المقاعد بصالة المشاهدين. وتؤثر الملابس فى الالوان والماكياج الى حد كبير ".

<u>اساسيات توزيع الاضاءة</u>

عندما تكون بصدد الاضاءة سواء للتصوير الضوئي الثابت او التصوير السينمائي او التليفزيوني أو المسرحى فان هناك اصطلاحات ومسميات للاضاءات المختلفة المستخدمة للدلالة علي وظيفة هذه الاضاءة او مكانها بالنسبة للشخص الموزع عليه الضوء فهي تعتبر اساسيات لا يمكن لاي عملية اضاءة ان تخلو منها وهي :

١. **الضوء الأساسي Key light:**

من مشاهداتنا الطبيعية تعودنا علي ان نري الأجسام مضاءة من مصدر واحد فقط وهو الشمس في المشاهد الخارجية او من نافذة يدخل منها الضوء او لمبة في مكان ما من الديكور بالنسبة للمشاهد الداخلية لذلك فعند توزيعنا للاضاءة يراعي مصدرها فهو الذي يكون الظلال ويقوم بتجسيم الموضوع المصور ويبرز فيه الاحساس بالعمق الفراغي وهو الذي علي اساسه يقدر تعريض الصورة ويحدد طبقة الاضاءة الصورة فاذا كانت ذات طبقة عالية يكون امام الموضوع المصور ليلقي الضوء الأكبر علي المساحات المختلفة للموضوع المصور .

اما اذا كانت اضاءة منخفضة يكون موجها بجوانب او خلفيات الموضوع المصور وبذلك تزداد نسب المساحات السوداء فيه وتحديد اتجاه وزاوية ضوء

هذا المصدر يتم عند تعيين مصدر الاضاءة الرئيسي للمنظر وحسب قوة تعبيره عن التأثير الدرامي المطلوب .

ويلعب الضوء الأساسي دورا كبيرا في تحديد جماليات الموضوع وخصوصا في اللقطات المقربة للوجوه فيمكن بتوجيه وتغيير ارتفاعه وزاوية اسقاطه وعلاج عيوب بعض الوجوة بالتحكم في مساحات الظل و النور .

٢. **الضوء العالي للظلال :**

وظيفية هذا الضوء تشبه الي حد كبير وظيفة ضوء السماء بالنسبة لضوء النهار فهو يصدر من مصادر الضوء المنتشر التي يتميز ضوءها بالنعومة وقلة الظلال وهي تستخدم للتقليل من شدة الظلال المتكونة من المصدر الاساسي .(٢٦)

٣. **الضوء الخلفي Back light:** هو الضوء الذي يوضع خلف الشخص المصور وقد يسقط ضوءا ما من زاوية علوية او منخفضة وهو يستخدم لاضاءة الخطوط الخارجية للشخص المصور ولاضاءة بعض المناطق التي تقع في مناطق الظلال الناشئة عن الضوء الأساسي ليبرز الاحساس بالتجسيم واستدارة الاجسام .

كما يوجد ايضا اضاءات اخري تكميلية تسمي حسب وظيفة كل منها وهي :

١. **ضوء الاساس Base light:** وهو ضوء منتشر وظيفته وضع الاساس الذي بني عليه الاضاءات المختلفة فقد يتكون من مصدرين احدهما مرتفع والآخر منخفض ليوفر اضاءة عامة لجميع الأجزاء الغائرة والمرتفعة للأشخاص الممثلين واجزاء الديكور (٢٧) .

٢. **ضوء التجسيم Modelling Light :** هو اصطلاح يطلق علي اي ضوء قوي يظهر ملمس الأجسام وشكلها الخارجي لإبراز عمقها الفراغي وهو بذلك يتقارب في تأثيره مع الاضاءة الأساسية .

٣. **اضاءة الملابسclothes Light:** وهي اضاءة مركزة تستعمل لإبراز وتفاصل الملابس يحجز ضوئها عن الوجه وبقية اجزاء المنظر بواسطة الحاجب ذو الأبواب (الكادر) فيضبط وضعها افقيا او رأسيا او مائلا ليحقق المنع الكامل للضوء عن الاجزاء الغير مرغوب اضاءتها .

٤. **اضاءة الخلفيات Background Light:** وهي اضاءة توجه بصفه خاصة الي الخلفيات للأشخاص المصورين وهي تسقط علي خلفية مسطحة فتزيدها اضاءة وبريقا ولتشكيل الفراغ خلف الموضوع المصور وقد تستخدم لإنارة بعض اجزاء الديكور الخلفية لإعطاء درجات متدرجة الكثافة خلف الأشخاص لتبرز الاحساس بالعمق الفراغي خلفهم [٢٨] .

ثامنا : اهم معدات الاضاءة واهم المصطلحات [٢٩] :

بلانتا (توزيع الاضاءة) : وهذه العملية عبارة عن توزيع مختلف معدات الاضاءة الخاصة بعرض مسرحي معين طبقا للرسومات و المواصفات الموضوعة سلفا .

منطقة الضوء : وهي بصفة عامة تلك الدائرة من الضوء علي خشبة المسرح التي سوف تغطي بدائرة ضوئية كبيرة واحدة ، وفيما يتعلق بالمنظر الداخلي المتخيل الذي ناقشناه من قبل سيحتاج الي ست مناطق ضوئية تقريبا ثلاثة منها عند مقدمة المنصة وثلاثة في مؤخرتها وهذه المناطق ترقم عادة كالآتي :

١. في المقدمة يسارا
٢. في المقدمة من الوسط
٣. في المقدمة يمينا
٤. في المؤخرة يسارا
٥. في المؤخرة من الوسط

٦. في المؤخرة يمينا ، وفي المناظر الكبيرة الكاملة وعلي الأخص في المناظر الخارجية يجب ان تكون هناك تسع مناطق ، ويخصص لكل منها دائرة ضوئية تعطيها .

سبوتات (مصباح الضوء المركز) : وهو اصطلاح عام يطلق علي كل اضاءة منفردة وهي التي توجه شعاعا من الضوء الي نقطة او مساحة محددة وتحتوي علي مصابيح عالية القوة – تتراوح قوتها من ٥٠٠ الي ١٠٠٠ و ١٥٠٠ وات في اغلفة معدنية يمكن امالتها لأية زاوية .

بيبي (كشاف صغير مركز) : وهي بقعة ضوئية صغيرة تحتوي علي لمبة قوتها ٢٤٠ وات ولها نفس المعدات الأخري التي بالدائرة الضوئية .

الطواقي : الوعاء المعدني الكبير الخاص بأداة الاضاءة والذي يأوي اللمبة (او يحميها

لمبة : وهو اصطلاح عام يستخدم للدلالة علي لمبة ضوء كهربي واحدة وتتراوح قوة المصابيح ما بين ٥٠ وات للاضاءة الأرضية الي ١٥٠٠ وات للدائرة الضوئية الكبيرة .

العدسة : زجاج بصري يستخدم لتجميع او تثبيت الضوء عن طريق اشعة الانكسار التي تمر من خلاله وهي عنصر رئيسي ن عناصر مساقط الضوء .

الجيلاتين : وهو الوسيط اللوني لجهاز الاضاءة مثل فيض من الضوء و الدوائر الضوئية وهي عبارة عن الواح رقيقة من مادة جيلاتينية ملونة بصبغة الانيلين .

شتر (حابس الضوء)حواجب الضوء عبارة عن الواح ، ايدي معدنية ، زجاج معتم ، حدقات ، او اية وسيلة اخري من وسائل حجب الضوء او قطعة كليا او جزئية عن اداة كهربية ، وهي تركب علي اداة الاضاءة من الخارج او امام العدسة ومناطق خشبة المسرح التي تغطي بمسقط ضوئي تكون عبارة عن سدس المساحة المخصصة للتمثيل

علي المنصة في المتوسط وعن طريق هذه الحواجب يمكن تطبيق المساحة الضوئية من الانتشار الكامل حتي تشمل مساحة في حجم الوجه .

الكابل : وهو عبارة عن سلك مغطي بالمطاط او بنسيج عازل يحمل التيار الكهربائي من جهاز الاضاءة او من الجيوب الأرضية الي قطع الاثاث الثابتة او المنظر الي مصدر معين وعلي الممثلين ان يكونوا حريصين علي تجنب التبختر فوقها سواء منها ما هو خارج المنصة او عليها ويمكن لمدير المسرح ان يضع سجادة صغيرة فوقه وب١لك يضمن ان الكابل المتصل بمصباح لن يكون مكشوفا .

الشمس : وهي الجهاز الكهربي اما علي شكل حامل مثبت فيه مسقط ضوئي او شريط من الأنوار موضوعه خلف الكواليس مباشرة ، و العادة ان الألواح المرسومة للمنظر تربط في الكالوس الذي يستبعد بداهة استخدام هذه الأضواء ومع ذلك كثيرا ما لا يتم ذلك لكن الطرف الذي في ناحية مقدمة المنصة يوضع مباشرة خلف الكواليس ليفسح مكانا لهذه الاضاءة وفي المناظر الخارجية تكاد تستخدم هذه الاضاءة بصفة دائمة .

البلانشة : وهو عبارة عن صف من اللمبات في قطع عواكس الضوء مدلاة من عارضة مزركشة علي الحبال الأولي في مقدمة المنصة لاضاءة مناطق التمثيل عليها ويوجد عادة من ستة الي اثني عشر وحدة في القسم ويوصل كل قسم بلونين او ثلاثة او اربعة الوان والغلاف المعدني المركب علي الوحدات العاكسة مزود بشرائح ملونة ذات براويز لكل قسم .

البروجيكتورات : وهي عبارة عن عدد كبير من مساقط الضوء التي تغطي مناطق خشبة المسرح وموضوعه امام البلكون او جهاز اضاءة في خيمة خاصة في صالة المتفرجين لجموع كشافات الدوائر الضوئية الموضوعة في علب السوفنيتة او بالقرب من حواشي اشعة اكس فانه تغطي كل مناطق خشبة المسرح واشعة اكس (وهي اللمبات المعلقة اسابق الكلام عنها) والأضواء الأرضية تمتزج لتغطي مناطق الضوء

هذه باضاءة مسرحية متعادلة وفي بعض الأحيان وان يكن نادرا توجد فتحات في اسقف صالات المتفرجين تسمح بالمزيد من الاضاءة الأمامية وتسمي هذه بالاضاءة السقفية (اي الآتية من السقف) .

شمسات خلفية (اضاءة منظر خلفي): وهي عبارة عن لوحة صغيرة يمكن حملها ونقلها من مكان الي مكان مثبت فيها معدات اضاءة وتعلق علي الأبواب او امام كل المناظر الخلفية وتحتي علي عدد من اللمبات قوتها الكهربية ضعيفة وتزود المنظر الخلفي بضوء منتشر .

ويجب ان يراعي الممثلون عدم الوقوف امامها حتي لا تسقط ظلالهم وهم ينتظرون ليدخلوا الي خشبة المسرح .

شمسات (اي مصباح فيض الضوء او الكشاف) : وهي وسيلة اضاءة تتألف من غلاف معدني وتحتوي علي عدد من اللمبات الصغيرة او لمبة واحدة كبيرة قوية وهي علي شكل يسمح بإلقاء فيض من الضوء علي المسطحات العرية مثل ستائر المناظر الخلفية او المداخل من مدي قريب واحيانا تعلق و في احيان اخري تستخدم فوق حامل

برجيكتور مرقم (اي مخصوص) : وهو مسقط ضوئي مركز لكي يغطي شخصا بذاته او منطقة بذاتها يجري فيها حدث هام او تأكيدي واحيانا يشار اليها باسم اضاءة خاصة بالباب او اضاءة خاصة بالمقعد او اضاءة خاصة بكرسي العرش ، ..... الخ ، وهي يعطي اضاءة خاصة واضافية للمنطقة الهامة والأكثر استخداما من خشبة المسرح .

كوبري الاضاءة (ملحوظة : عادة لا يزيد عرضه عن ٨٠ سم) :

منصة طويلة معلقة بحبال يمكن التحكم فيها فوق فتحة المنصة الداخلية مباشرة او اي جزء من اجزاء خشبة المسرح – ويوضع عليها مساقط الضوء الكاشفة (البروجكتورات

الخاصة) لمناطق اعلي المنصة وكذا الكشافات الخاصة وما الي ذلك ويقوم واحد او اثنان من عمال الكهرباء بتكييف البؤرية لهذه الكشافات وتغيير الجيلاتين مع تغيير الفصول .

فقد اصبح من المألوف استخدام مزيد من اللمبات المعدة وموضوعه في الزوايا الخاصة مسبقا للمشاهد المتعاقبة .

بروجيكتور متحرك (مسقط ضوئي للمتابعة) : وهو مسقط ضوئي معد اعدادا خاصا بحيث يسطع عامل التشغيل ان يوجه شعاع الضوء في أى اتجاه ومن ثم يتبع ممثلا في مختلف تحركاته علي خشبة المسرح وهو اكثر استخداما في الكوميديات الموسيقية (الأوبرتات والباليه) وكذا في اخراج بعض المسرحيات الأخري .

تاسعاً :تاريخ الاضاءة المسرحية:

مرت الاضاءة المسرحية بالعديد من المراحل التاريخية حتى تم الوصول إلى توظيفها بشكل تقنى وفنى داخل العروض المسرحية وأصبحت علماً له قواعد وأساسيات من خلال ثلاث مراحل :

أولاً : مرحلة استغلال الضوء الطبيعى :

وفيها استغل الإنسان الضوء الطبيعى بكل امكانياته المتاحة كمصدر طبيعى للضوء .

فكانت العروض المسرحية فى عصور الاغريق والرومان ، تقدم فى وضح النهار ، وكانت المشاعل تستعمل كوسيلة رمزية للتعبير عن صفة الزمان[(١)] . ومما سبق يمكن ملاحظة ما يلى :

١- ترتب على ذلك وجود المسرح المكشوف ، والاعتماد على ضوء الشمس أن أصبح العرض المسرحى مرهونا بتقلبات الجو فإن سقطت الأمطار فلا عرض .

٢- بسبب هذه السمة المعمارية ، ووجود الضوء الطبيعى ، كان من الصعب التحكم فى كمية الاضاءة الواصلة إلى منطقة التمثيل من الشمس .

٣- لم يكن فى مقدور رجال المسرح تقديم المؤثرات الضوئية التى توحى بالمشاهد الليلية .

الثانية : مرحلة اكتشاف ثم ابتكار الضوء الصناعى :

اكتشف الإنسان الأول النار ، وتعرف على خصائصها الضوئية والحرارية . ثم انتقلت النار كوسيلة لإنارة العروض المسرحية ، وتم توظيفها فى المسرح الرومانى أثناء الاحتفالات الدينية وإقامة الشعائر ، وكانت روما أولى المدن التى شهدت حفلات التمثيل الليلية ، وكان التمثيل يجرى على ضوء المشاعل الساطع :

وقد نجح رجال المسرح فى توظيف النار والسيطرة على النار كوسيلة ضوئية ، وترتب على ذلك عدة نتائج :

١- أصبحت النار رغم كل العيوب المعروفة وسيلة اضاءة تعتمد عليها العروض المسرحية ، خاصة عندما تغيب الشمس .

٢- استخدمت النار للتعبير عن الزمن المسرحى ، فوجودها على المسرح ، داخل نطاق منطقة التمثيل ، إنما يعطى الإحساس بزمن المشهد ، وكأن المخرج يود أن يقول إن هذا المشهد يجرى ليلاً .

٣- ترتب على هذه الإنارة الصناعية ، أهمها :

❖ من الناحية المعمارية ، تحولت عمارة المسرح من المسرح المكشوف إلى المسرح المقفول ، الذى له سقف وجدران .

- ❖ أمكن التحكم فى كمية الضوء الواصلة إلى منطقة التمثيل بزيادة عدد المشاعل أو تقليلها .
- ❖ استطاع رجال المسرح التعبير عن الزمن المسرحى خاصة المشاهد الليلية التى تتطلب إضاءة خاصة وكمية محدودة من الضوء .
- ❖ وهنا بدأوا فى توظيف كمية الضوء حسب حاجة العرض ، الى جانب هذا كانت توجد نوافذ متسعة جدا ، حول مناطق التمثيل تسمح بمرور أشعة الشمس الى مناطق التمثيل لتنيرها.

ظلت الاضاءة بالمشاعل الموقدة سائدة فى المسارح ، ورغم ما حققته من مزايا ونجاح ، إلا أنه كانت لها العديد من العيوب :

- ❖ وجود المشاعل النارية ، يتسبب فى اشعال الحرائق .
- ❖ ترتب على وجود السقف والجدران ، تجمع سحب الدخان الكثيفة التى تثيرها المشاعل مما يجعل الجو خانقا سواء للجمهور أو الممثلين .
- ❖ وجود الكثير من المشاعل فى مكان مقفول يتسبب فى إشاعة الحرارة التى تختلط مع وجوه الممثلين وتتسبب فى اتساخ ملابسهم ووجوههم .
- ❖ تتسبب حركة شعلات المشاعل فى اهتزازات متكررة أمام عين المشاهدين مما يجعلهم ينصرفون للحظات عن العرض بسبب تكسير الرؤية .

- **الاضاءة فى عصر النهضة.**

من الثابت أن أجهزة الاضاءة التى استعملت خلال القرن السادس عشر فى عصر النهضة الايطالى كانت المشاعل ، والشموع ولمبات الزيت .

- **الاضاءة فى العصر الاليزابيثى**

كان المسرح عبارة عن منصة مستطيلة الشكل تتوسط فناء . يحيط بها مجموعة من الشرفات ، غير انه قد تطور بعد ذلك ، واصبح للمسرح سقف . ومن هنا كان لزاما على العاملين بالمسرح استعمال الاضاءة الصناعية .

وقد استعملت الشموع فى اضاءة مسرح شكسبير ، اما عن المسارح الانجليزية الخاصة ، فكانت ذات أسقف ، ولذا استعمل النجف الذى يحمل عددا من الشموع المضاءة لاضاءة المسرح

وقد قام جوزيف فورتنباخ ١٦٢٨ باقتراح أماكن وضع المنابع الضوئية من شموع ومصابيح فقد اقترح وضع بعض المنابع الضوئية في جوانب المسرح بين فتحات المنظر ، كما نادى بوضع صف من الأضواء الأرضية باستخدام الزيت ، كما اقترح وضع بعض المصابيح الجانبية في الحائط الخلفى لإطار الواجهة .

وفى القرن الثامن عشر كان الغاز والكيروسين مادتى الاضاءة . وباستعمال غاز الانارة تقدمت وسائل الاضاءة واصبح للمخرج السيطرة على كمية الضوء ومصادرها . ولعل من أبرز الأحداث في مجال الاضاءة المسرحية وتطورها ، هى عودة دافيد جيرك من باريس متأثرا بما رآه في أوبرا باريس من أساليب الإضاءة ووسائلها المبتكرة ، واستوردها فيما بعد وطبقها في المسرح الإنجليزى .

ومن أهم التغيرات التى أجراها جيرك :

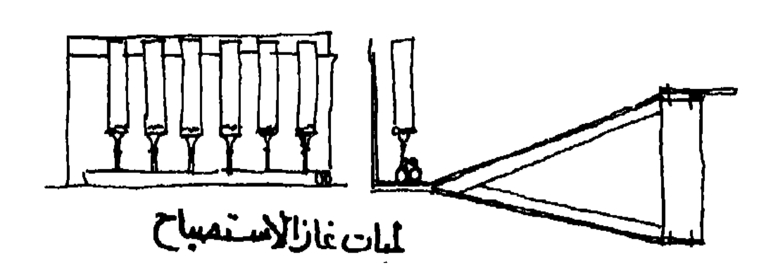
- ❖ ابتكر حوضا معدنيا يملأ بالزيت وتطفو فوق هذا الزيت أطباق معدنية قائمة الزاوية تحتوى كلا منها على فتيلتين متصلتين بالزيت ، هذا الحوض يتدلى على خشبة المسرح بواسطة حبال وبكرات ، ويتولى الملقن تشغيله ، وبهذه الطريقة ، تمكن جيرك من تقليل كمية الضوء أو زيادتها على خشبة المسرح برفع أو خفض هذا الحوض .
- ❖ ساعد على تطور اضاءة مسرح درورى لان ، وقام باستدعاء الفنان الفرنسى : هورارد دى لوثر بورج لكى يقدم أفكارا جديدة في تصميم المناظر والاضاءة المسرحية . وألغى الاضاءات الأرضية التى كانت مستعملة في القرن السابق ، واستعمل الاضاءات الجابية والعليا .

❖ واستعمل نفس الأسلوب الذى كان سائدا في عصر النهضة ، وهو استعمال الزجاج المصبوغ الملون أمام مصدر الضوء ليعكس اللون على الخشبة والممثلين . وحاول بورج : إعطاء المؤثرات الصوتية والضوئية اهتماما كبيرا كتأثير أشعة الشمس وضوء القمر ، والتعبير عن القمر والبرق والرعد وغيرها من المؤثرات وكان مصباح أرجاند الذى ابتكره السويسرى إيمى أرجاند عام ١٧٨٠ هو من أهم انجازات هذا العصر ، لاسيما أن مصممه قد راعى عدم ظهور أى دخان أو روائح ، مع الاستفادة بأقسى طاقة ضوئية ، بل وتفوق على أى مصباح ظهر قبله ،لأن مصممه حول الدخان الصادر إلى شعلة نار مرة أخرى بامرار تيار من الهواء ليضغط على الهواء الناتج ويوجهه نحو الفتيلة وذلك بواسطة استخدام المدخنة .

- **الاضاءة باستخدام الغاز**

استعمل فريدريك ألبرت غاز الاستصباح لانارة مسرح الليسيوم حيث كانت البداية عام ١٨١٧، ثم انتقل الى امريكا فى سنة ١٨١٦.

وقد استعملت انابيب من المطاط لمسافات طويلة لتوزيع الغاز الى كل موقع بالمسرح، سواء أكانت اضاءة جابية أو علوية .



مميزات الإنارة بالغاز:

خلال التحول إلى مرحلة الإنارة بالغاز أدى إلى العديد من النتائج السلبية والايجابية في المجال المسرحى منها :

- ❖ الحصول على قدر من الضوء أكبر مما كانت تعطيه وسائل الإنارة الأخرى ، ويتوقف هذا على قدر الكمية المشتعلة من الغاز ، وبذلك أمكن التحكم في كمية الضوء بسهولة .
- ❖ من الناحية الاقتصادية كان الغاز أرخص من الزيت أو الشموع .
- ❖ بالنسبة للممثل ، فقد قلل من مبالغات المكياج التى كان يستخدمها في ظل الإنارة بالشموع أو الزيت ، لأن كمية الضوء أصبحت كافية لأن يرى المشاهد كل التفاصيل .
- ❖ في مرحلة الإنارة بالزيت والشموع ، كانت منطقة التمثيل تضاء تدريجياً ، أما عند الإنارة بالغاز ، فإنها تضاء دفعة واحدة لتظهر أمام عين المشاهد .
- ❖ إن زيادة كمية الضوء ، جعلت منطقة التمثيل الهامة تتحول من مقدمة المسرح إلى ما خلف فتحة الواجهة ، كما أنها حتمت وضع خلفية من المناظر المرسومة بدقة لأن الضوء سيكشف التفاصيل .

ومن سلبيات الإنارة بالغاز ما يلى :

- ❖ أدى استخدام الغاز فى الإنارة إلى حريق العديد من المسارح فى أمريكا وأوربا
- ❖ تراجعت منطقة التمثيل إلى ما خلف حائط الواجهة ، وبذلك فقد الممثل اتصاله المباشر بالجمهور .

- ❖ يشعر المشاهد بنواتج الاحتراق الصادر من الوسائل الضوئية وأجهزة الإنارة .
- ❖ تتسبب الأبخرة ونواتج الإحتراق فى إصابة المشاهدين باحتقان فى الحلق ، والعديد من الأمراض التنفسية .
- ❖ تطلب الإنارة بالغاز عددا كبيرا من العاملين والفنيين كى يسيروا دفة العمل .

وفى سنة ١٨٢٥ استعملت الاضاءة بإشعال خامة الجير لاضاءة المسرح . وذلك بتسخين قطعة جيرية بواسطة شعلة ناتجة عن غاز الاكسجين والهيدروجين التى تنتج عنها ضوء ابيض مكثف .

ونظرا لكثافة الضوء الناتج عن هذه الاضاءة الجيرية ، فقد تم تصميم عاكس وعدسة لهذا الجهاز ، وظل استعمال هذا النوع من الكشافات من أعلى الصالة للإنارة . وفى عام ١٨٧٨ أوجد سير ارفنج فكرة استعمال المرشحات اللونية أمام كشافات الاضاءة ذات القطعة الجيرية .

- **الاضاءة بالكهرباء :**

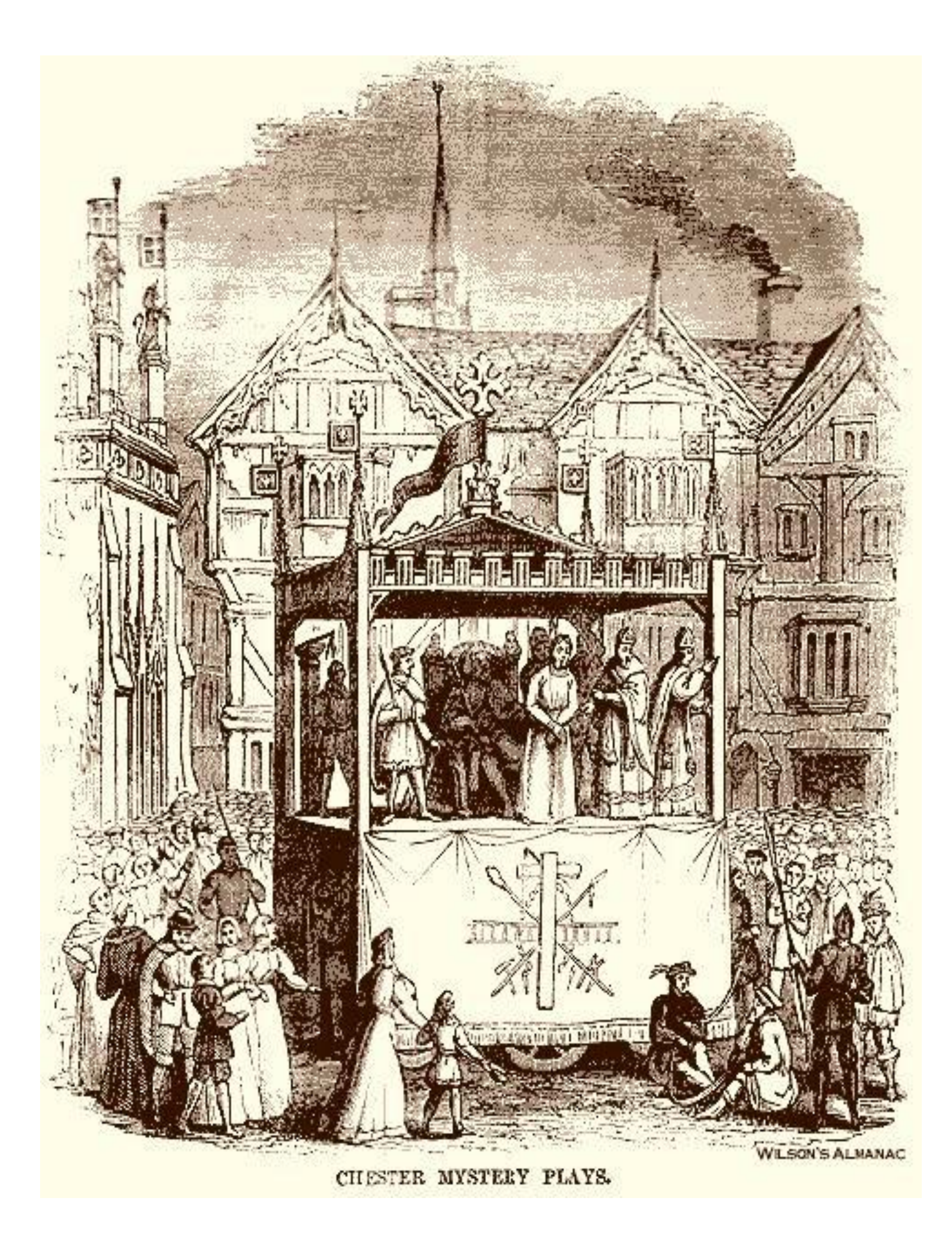
كان لاكتشاف الكهرباء فى أواخر القرن التاسع عشر تأثير جذرى فى تدعيم الدور الدرامى للاضاءة ، ففى عام ١٨٥٨صنع ج.فامر أول مصباح متوهج ، ثم أدخل عليه السير جوزيف ويلسون سوان بعض التحسينات عام ١٨٧٨ وبذلك أمكن من انتاج وسيلة إضاءة كربونية جيدة الصنع .

جاء العالم الامريكى ، توماس ألفا أديسون وأقام بعد عديد من التجارب أول اضاءة كهربائية لتمد نيويورك بالتيار الكهربائى . وقد طور المصباح المتوهج عام ١٨٧٩ مستخدما فتيلا رفيعا من الكربون ، ويعمل بإمرار التيار الكهربائى

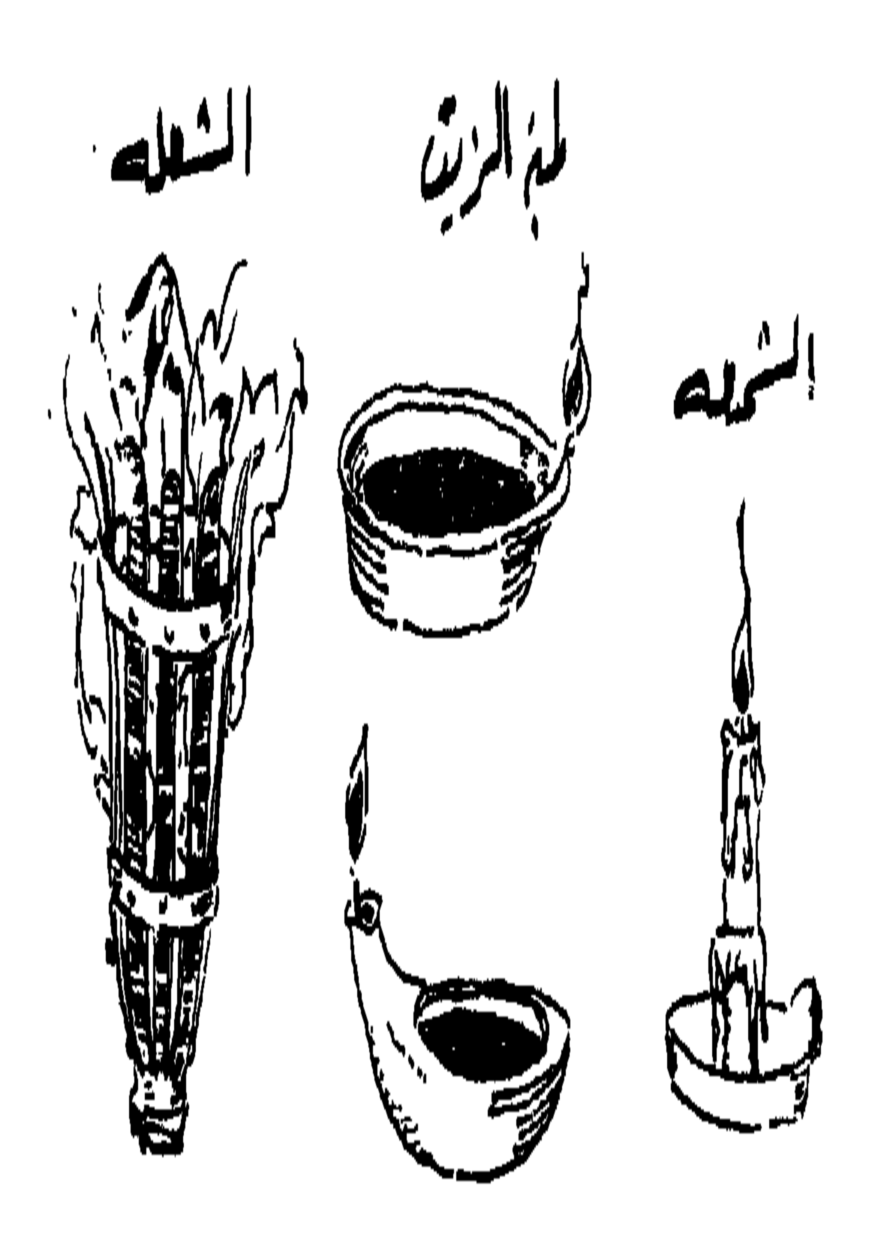
فى الموصل أو الفتيل الذى يقل فرق الجهد الكهربائى فيه نتيجة لمقاومات هذا الموصل للتيار المار فيه فترتفع درجة حرارة الموصل ، فإذا كان الموصل صغيرا أو كان التيار شديدا فسوف يتوهج حتى يتغير لونه ويميل الى البياض .
ويمتاز عصر الاضاءة بالكهرباء بما يلى :

- زيادة كبيرة فى قوة الضوء الى درجة لم يكن احد يتوقعها ، وأصبح فى الامكان اضاءة جميع اجزاء المسرح، بما فيها جميع اركان الصالة والممرات .

- السيطرة التامة على مصادر الضوء ، وقد أمكن لجهاز واحد "جهاز التحكم والتوزيع " أن يسيطر على جميع مصادر الاضاءة سواء فوق الخشبة أم فى الصالة ، ويمكن لعامل واحد التحكم فى الاضاءة بمفرده ويمكن القول بأن الاضاءة منذ أواخر القرن التاسع عشر حتى اليوم ، تعتمد اعتمادا كليا على ما ابتكره العلماء فى علم الفيزياء أو فى الكهرباء أو الميكانيكا .



صور من الاضاءة فى المسرح الاغريقى



انواع
الاضاءة
المستخدمة

فى المسرح الرومانى

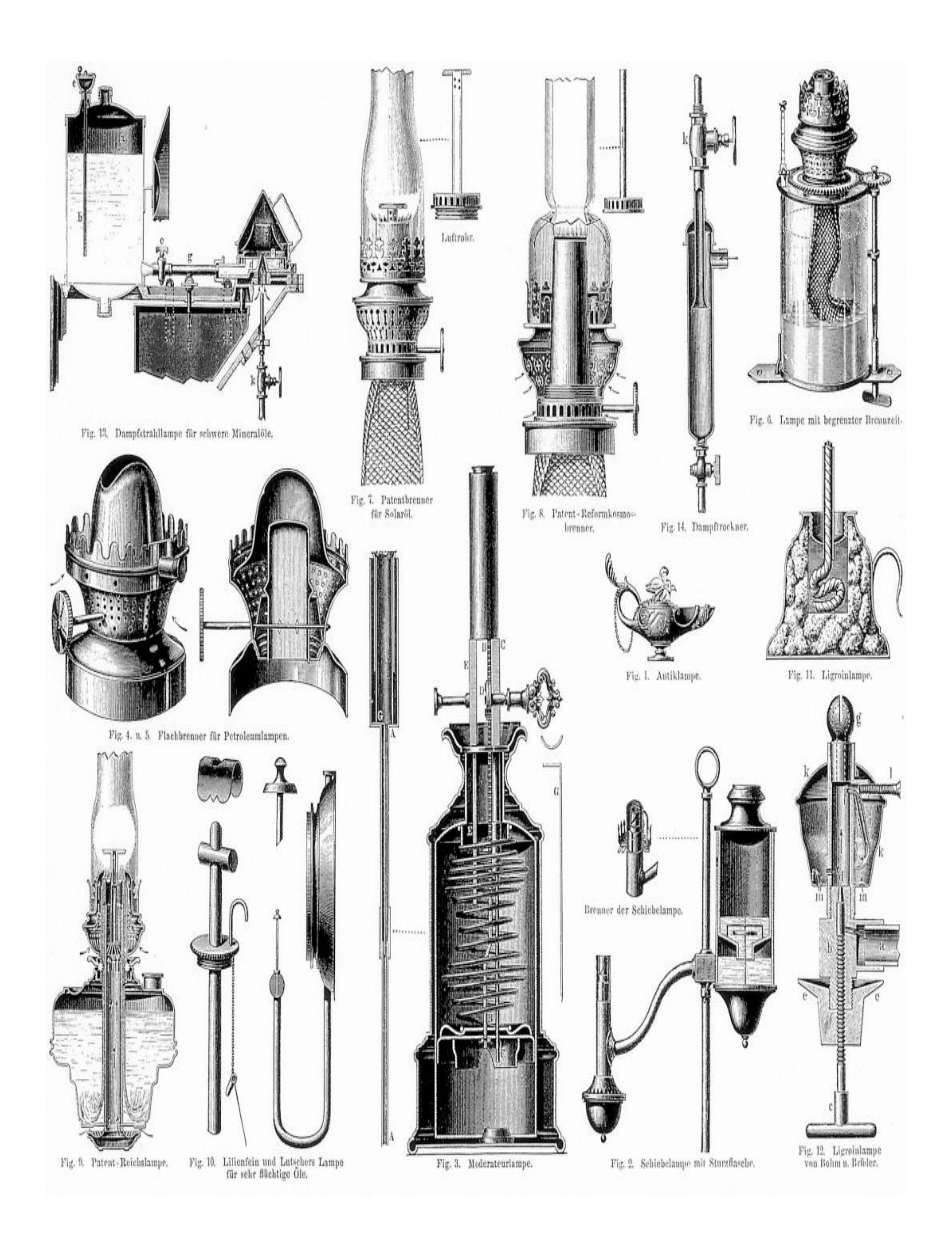


Fig. 13. Dampfstrahllampe für schwere Mineralöle.

Fig. 7. Patentbrenner für Solaröl.

Fig. 8. Patent-Reformkosmosbrenner.

Fig. 14. Dampftrockner.

Fig. 6. Lampe mit begrenzter Brennzeit.

Fig. 1. Antiklampe.

Fig. 11. Ligroinlampe.

Fig. 4. u. 5. Flachbrenner für Petroleumlampen.

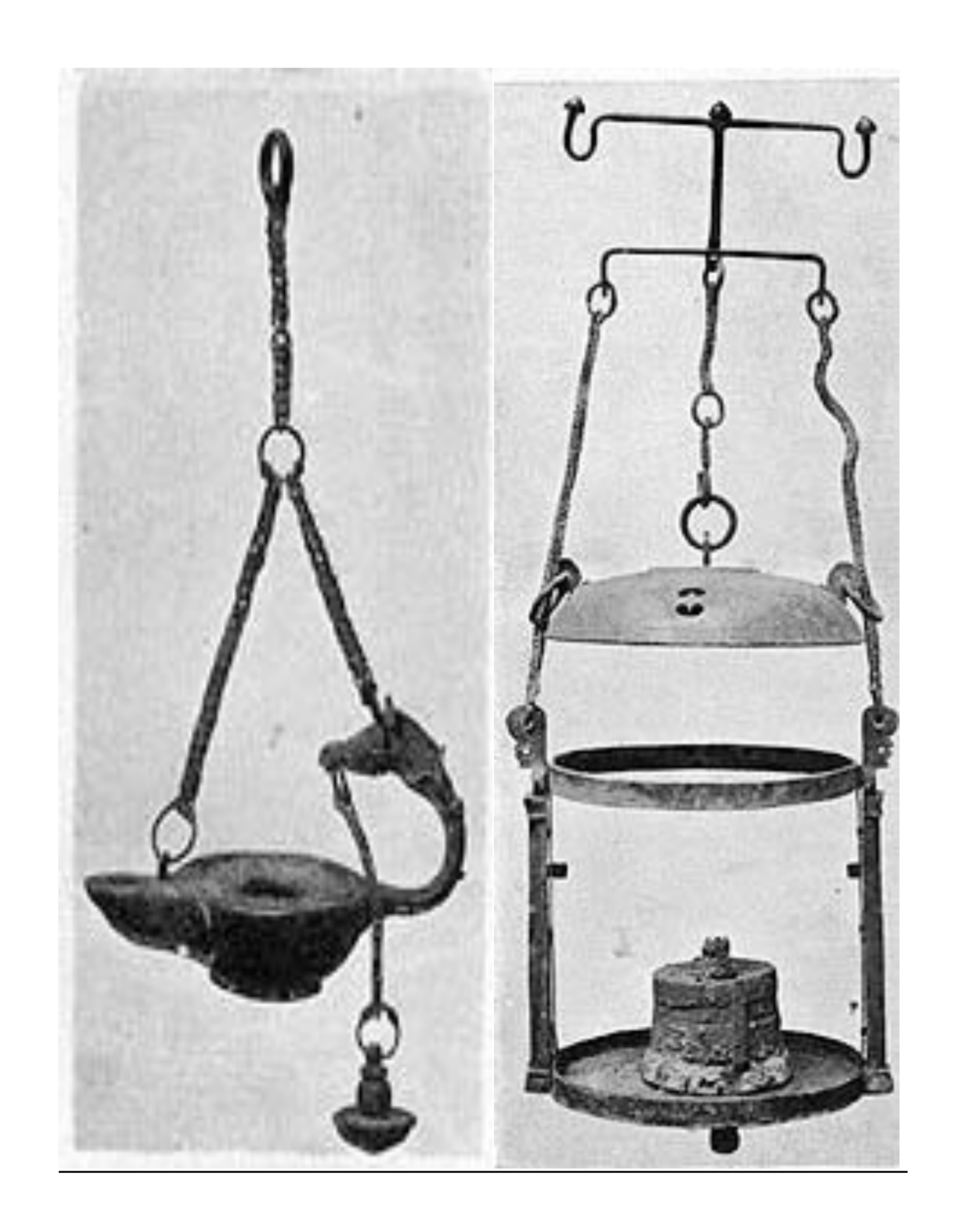
Fig. 9. Patent-Reichslampe.

Fig. 10. Lilienfein und Lutschers Lampe für sehr flüchtige Öle.

Fig. 3. Moderateurlampe.

Fig. 2. Schiebelampe mit Sturzflasche.

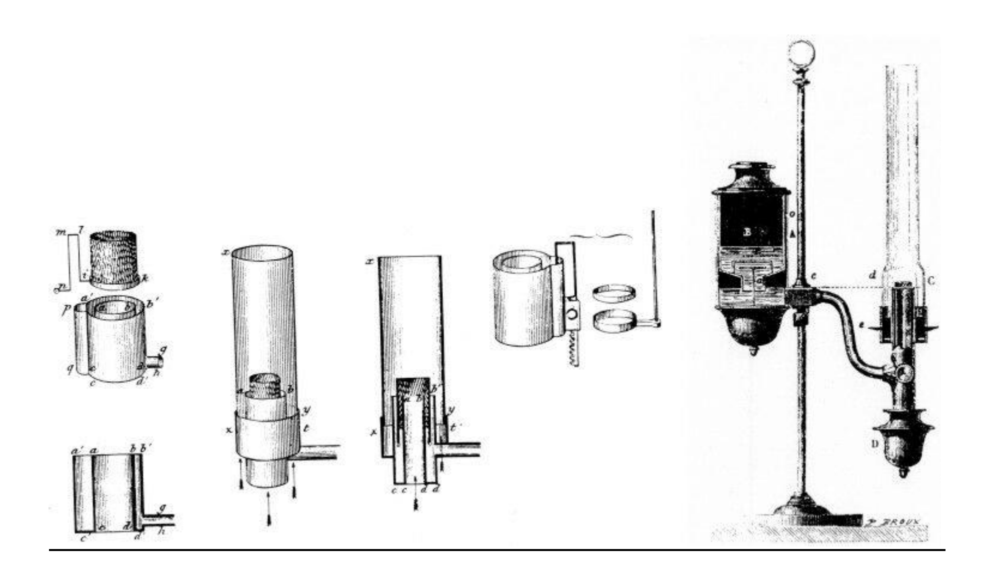
Fig. 12. Ligroinlampe von Bohm u. Bühler.



الاضاءة فى المسرح الرومانى



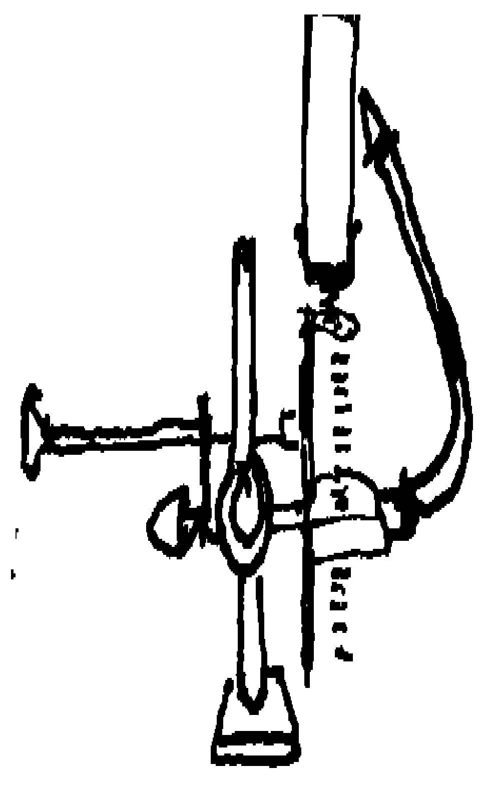
صورة لشكل المسرح فى عصر شكسبير

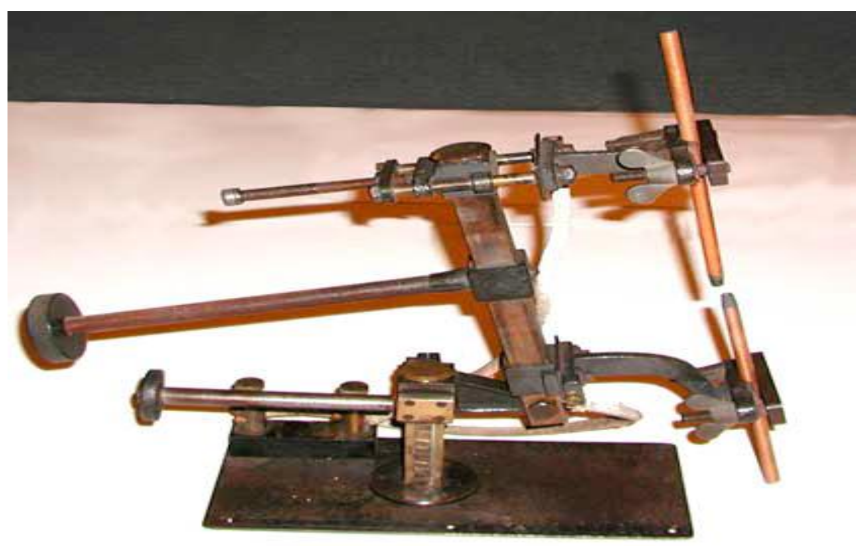


مصباح أرجاند

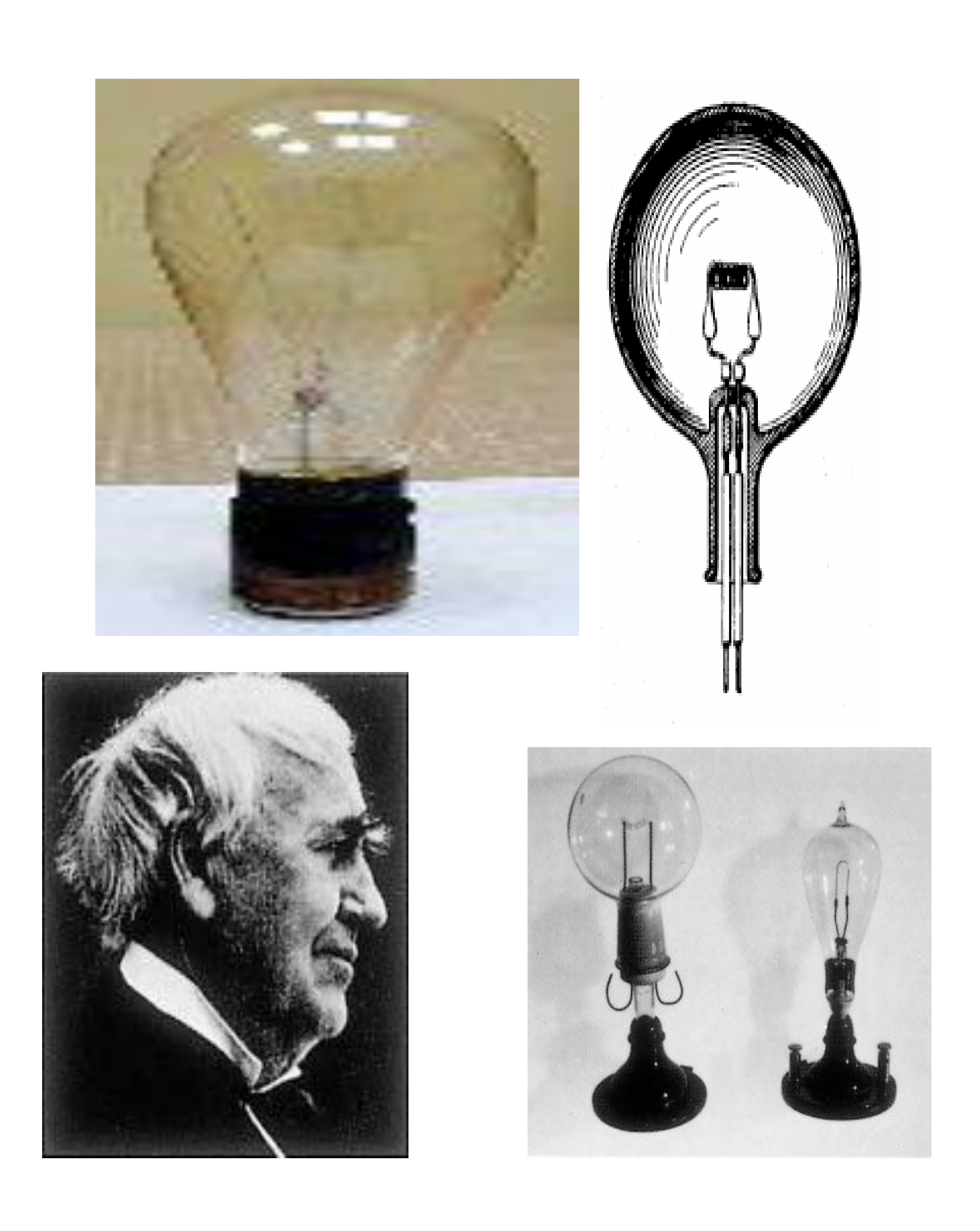


الاضاءة باستخدام الجير





الاضاءة باستخدام الجير



توماس اديسون والمصباح المتوهج

عاشراً :الإضاءة المسرحية ..من الأيقونة إلى الصورة الشعرية

فى مسرحية شكسبير الشهيرة "ماكبث" يتم توظيف الاضاءة بشكل درامى : فالشمعة التى تحملها الليدى "ماكبث" وهى تمشى نائمة ، فالشمعة تضىء طريقها ، وهى فى نفس الوقت ذاته تضىء لنا نحن المتفرجين ، هذه الشخصية الرئيسية ، وحركتها ، ويرى جوليان هلتون فى" نظرية العرض المسرحى" أن الشمعة ليست سوى حياة ليدى "ماكبث نفسها ، وهى تؤذن . وهذه هى الوظيفة الجمالية المجازية . ويورد ما يقوله "ماكبث" الزوج ، كدلالة شعرية ، مجازية ، جمالية :

انطفئى أيها الشمعة

ما الحياة إلا ظل يسعى ، ممثل ردىء

يصول ويجول على خشبة المسرح

ثم تختفى فلا يسمع له صوت.

يشبه "ماكبث" هنا الحياة بالشمعة . كلتاهما مآلها إلى انطفاء . النهاية وشيكة وواحدة ، بيد أن الممثل الردىء ، وحده ، لا يدرك هذه الحقيقة . فمهما صال أو جال ، ومهما ركبة الغرور ، سيتلاشى وصوته . ماذا لو استبدلنا الممثل بالإنسان ؟

أعجب الكلاسيكيون الفرنسيون ، بالشموع ، وبقدرتها على إنتاج مؤثرات بصرية، لكن سرعة ذوبانها شكلت عائقاً ، أمام التوصل إلى إضاءة مستقرة ، ومريحة .

وارتبطت الاضاءة بالديكور وبالحركة ، وحركة الممثل ، فكان على الممثل أن يحدق دائماً إلى مصدر الضوء الشمعة وكان علية أيضاً ، أن يضبط حركته ، وهو يتعامل مع الديكور ثم انتقلت الاضاءة إلى الغاز ومن ثم إلى الكهرباء ، وظهر ما يسمى

بالاضاءة العامة (الانارة) والاضاءة المركزة (بقعة) وراح بعض المسرحيين يلونون الإضاءة عن طريق فلترات على الكشاف ، أو أمامه تحديدا .

وأصبح التحكم بالإضاءة ، تدريجيا، ممكنا، وأتاحت الألوان ، وما تنطوى عليه من دلالات سيكلوجية فرصة الانفعالات ، فاللون الأسود يدل على الحزن ، والأخضر على الخصب .كما أن أجواء المرح والفرح يمكن التعبير عنهما بالألوان الوردية والذهبية :

ففى عرض لمسرحية لوركا"بيت برناردا إلبا" قدمته فرقة أرجنتينية فى مسرح تاغانكا (موسكو) ارتسمت فيه الخشبة والممثلون باللون الأسود. وربما كانت تلك دلالة على البيت السجن ، حيث تسجن البنات باسم التقاليد الجامدة ثمة ما هو أبعد من دلالة اللون فى الإضاءة من حيث إمكانية خلق الصورة الشعرية من الاضاءة ذاتها.

وتظل الشمس مثلاً الأكثر سطوة فى المسرح باعتبارها مصدر الضوء وباعتبارها أيضا النقيض للظلام (الليل) وفى النصوص المسرحية تأخذ الشمس صورة شعرية يمكن أن تفسر بلاغياً. بيد الأهم هنا الطريقة التى تتحول بها إلى معادل بصرى .

فإذا أخذنا صورة الشمس كما يقدما شكسبير فى مسرحية "ريتشارد الثالث" :

تحول الشتاء غضبنا الآن

إلى صيف يتوهج بشمس أمير يورك

وانقشعت السحب التى خيمت على أسرتنا

وطوتها أمواج المحيط ، فى أعماق صدرها.

تبدو الشمس قوة قوامها النور الساطع النور يرسل الدفء من علامات الصيف ، يستمد الصيف قوته من الشمس وهو هنا يقابل ويواجه الشتاء ويهزمه برداً وسحباً وظلالاً بل ويلقيه فى أعماق المحيط إشارة إلى التلاشى إلى العدم الذى لا وجود له بعده .

- ❖ ما الذى بوسع المخرج أن يفعله ؟
- ❖ ما الذى بوسع الاضاءة أو التجلى أن تفعله لكى تنتقل بالصورة المجردة إلى التجسيد أو التجلى المادى على خشبة المسرح ؟
- ❖ أهى إضاءة عامة قوية تفعل فعلها فى الشخصيات ناقلة إياها من جو الشتاء إلى جو الصيف؟ وتسود المكان وتقلب عوالم الشخصيات الداخلية رأسا على عقب؟

فالعرض المسرحى لا يقف عند حدود التعبير بتلوين هذه الكلمات وشحنها بالانفعال المطلوب ، بل يذهب إلى أبعد من ذلك إلى التعبير بالصورة وبالتالى البحث عن تعبير قوامه الاضاءة وسواها.

والتغير السريع والمباغت فى الاضاءة ، يوفر للمخرج فرصة متابعة وملاحقة الأحداث وموازاتها وفى هذا السياق يأتى المشهد الذى تفقأ فيه عينا غلوستر فى "الملك لير" إذ يسود المسرح إظلام كامل ،فتنشأ بواسطة الاضاءة، علاقة بين الشخصية "غلوستر" والمتفرج لم يعد غلوستر قادراً على الإبصار أظلمت الدنيا فى عينيه والمتفرج الجالس فى الصالة هو الآخر لم يعد قادرا على رؤية شىء ، ثمة ظلام مشترك الفكرة هنا هى دفع المتفرج إلى التعاطف مع غلوستر النبيل حيث تتماهى المشاعر والأحاسيس .

هذه الاستعارة للمخرج "بازغودبودى" تحرض العقل الاخراجى على قراءة الاخراجى على قراءة النص قراءة بصرية وتقصى الحالات التى تنهض فيها الاضاءة فى العرض المسرحى بدور ليس رديفا للكلام أو وسيلة ايضاح له وإنما بدور متكافىء.



فى الصورة الأولى للمك لير والاضاءة الصافية ذات الظلال البيضاء للتعبير عن قلب كورديليا، وفى الثانية الاضاءة الصفراء مع الملابس وتعبيرات الوجه للتعبير عن جحود بناته.

الذى يتواجد فيه ، والثانية مشهد انتحار كليوباترا إضاءة خافتة تميل إلى اللون الأسود وهو يعكس أيضاً الحالة النفسية للبطلة.



فى الصورة الأولى إضاءة مركزة على البطل لتوضح حيرة البطل نحو الموقف الذى يتواجد فيه ، والثانية مشهد انتحار كليوباترا إضاءة خافتة تميل إلى اللون الأسود وهو يعكس أيضاً الحالة النفسية للبطلة.

والاضاءة ذات الوظيفة العلمية البحتة التى تقف عند إنارة المكان الذى تجرى فيه الأحداث أو الاشارة البدائية إلى زمن هذه الأحداث –ليل، نهار صباح، مساء...لا تفصح عن عقم خيال المخرج فحسب ، وإنما تدفع المتفرج إلى عدم الإحساس بوجودها . ولا عنى هذا التوظيف الفوضوى للإضاءة أو النزوع إلى الإبهار والاستعراض بحيث يُسلب المتفرج وتسهُل غوايته فينغلق أمامه طريق المعرفة.

وغالبا ما ترتبط السرعة –سرعة الاضاءة– بدرجة حدة الضوء التى يمكن التحكم فيها بوسائل متعددة كأن يتسرب الضوء من خلال فتحات ضيقة أو واسعة أو من خلال ستائر رقيقة...ويستفاد من درجة حدة الاضاءة للتمييز بين الأماكن الداخلية (داخل غرفة، داخل بناء) والأماكن الخارجية (ساحة عامة، شارع) ولعل الدور الأبرز لها يتجلى فيما يسمى بالمشهدين المتزامنين ، فالشخصية التى يراد لها أن تقف على مستوى واحد وفى الوقت نفسه مع شخصية أخرى وفى مكانين مختلفين (مكتب، غرفة نوم) لا سبيل إلى تمايزها عن الأخرى ، إلا بالإضاءة.

ويحدث أن تتحاور شخصيتان، وفقا للطريقة ذاتها وكل منهما تتجه للصالة فتكون الاضاءة هى الرابط بينهما.

ولا تتساوى النصوص المسرحية من حيث اهتمامها بإرشادات الإضاءة فإذا كان ابسن مثلاً يهتم فى بعض مسرحياته (الأشباح بخاصة) بهذه الإرشادات فإن تشيخوف يعطى إشارات مقتضبة .

ويبدو أن الكتاب المسرحيين يفترضون أن الإضاءة كالتمثيل شأن إخراجى ويُعزى غياب هذه الإرشادات أحياناً إلى أسباب إيديولوجية،كما هى الحال بالنسبة لبرتولد

بريشت، الذى يدعو إلى استخدام نوع واحد من الاضاءة البيضاء النقية والحادة على مدى العرض كله كوسيله للتغريب.

والاضاءة الواحدة هذه بريشتياً ترمى إلى إيقاظ وعى المتفرج أو بعبارة أدق الحفاظ على وعيه يقظاً لكى يميز بين الواقعى والمسرحى متذكراً انه متفرج فى مسرح ولأن الرجل يؤمن بالعرض الرسالة فإنه يحاول إقصاء كل ما يمكن أن يعوق تلقيها بيد أن الإضاءة الواحدة لا تستقيم مع ضرورات مسرحية لها علاقة بالفضاء وتقسيمه إلى مناطق مختلفة أو إلى خشبات مسرحية مختلفة كما فى عرض إيريان مينوشكين الشهير ١٧٨٩.

وخلافاً لذلك يبدى الراديكاليون(الطليعيون) يونيسكو وبيكيت اهتماماً واضحاً بالإضاءة بل إن إرشاداتهم المسرحية حافلة بالتفاصيل تند عن رغبة فى انشاء لغة غير كلامية :

ففى مسرحيات هذا الأخير إرشادات مثل: الإضاءة المبهرة "الأيام السعيدة" الإضاءة العامة الغامرة "فصل بلا كلام رقم١" أو استخدام الإضاءة والإظلام معا كما فى "الشريط الأسود".

ويجعل يونسكو من الإضاءة الديكور الوحيد ففى الفصل الأول من "مسرحية سفاح بلا كرا" أضف إلى ذلك أن الإضاءة فى كل من "الكراسى" و"الملك يموت" تساعد على تنفيذ عملية التحول أو التبديل فى الواقع .

ويشكل يونسكو من الضوء صورة شعرية كما فى مسرحية "الكراسى" عندما تتحدث الزوجة العجوز عن الصورة الضوئية وكأنها جزء من سعادة آفلة :

أنت تذكر فى الماضى لم تكن الحال كذلك
كان النهار يستمر حتى التاسعة مساء حتى العاشرة

بل حتى منتصف الليل..

وفى مسرحية "الغزو" لآداموف ثلاث صفحات مكرسة للإضاءة تتعدى ما هو عام كالقول : الوقت ليل أو نهار أو "تتغير الإضاءة" كما فى مسرحيات ألفريد فرج "سليمان الحلبى" "الزير سالم" مثلاً وقد نعود إلى القول إن كاتب النص العربى ربما لا يعترف بغير الكلمة لغة واحدة والحديث عن لغات غير كلامية بالنسبة إلى الكثيرين ضرب من الهرطقة ناهيك عن هيمنة الأدبى على المسرحى .

فى بعضها الآخر يستعين كاتب بالإضاءة لينشىء صورته الشعرية وليقارب المعنى عبر الإضاءة كما فى مسرحية وليد إخلاصى "إيقاع بلا نهاية" "غرفة جلوس حسنة الإضاءة القنديل الذى يعكس نوره على وجه العجوز قوى النور خائرة فيها –فى الغرفة– إضاءة قوية فى الشقة الأخرى"

ثمة مقابلة بين حياتين : حياة الشباب (إضاءة قوية) وحياة الكهولة (قوى النور خائرة).

وبالتالى فإن الإضاءة تزداد حضورا كأحد النظم الدرامية البصرية سواء كانت تؤدى الوظيفة العلمية الأيقونية أو ترقى إلى التطلعات الجمالية حيث يمكن رسم الخشبة أو مكان الأداء أو أى فضاء يستخدمه العرض بالاضاءة الملونة متباينة الحدة كما يقول ماكس راينهارت.

أنواع السينوغرافيا المسرحية

من المعروف عند الباحثين ودارسي المسرح أن السينوغرافيا تهتم بتأثيث خشبة المسرح وزخرفتها وتزيينها وتنظيمها وتعميرها، وتعنى أيضا بتنظيم الفضاء الدرامي وتصويره وبناء الديكور. لذا، فهي علم وفن

علم بالمفهوم أنها تستوجب خبرة تقنية وفنية وإلماما بالمقاسات الرياضية والحرف المهنية كالنجارة والخياطة والماكياج والهندسة والإضاءة والتحكم في المؤثرات الصوتية، وتحتاج إلى دراية كبيرة بعلوم التشكيل والهندسة المعمارية والنحت والحفر

وهي فن بمعنى أن السينوغرافي لابد أن يكون له ذوق جمالي وفني في تأثيث الخشبة المسرحية، وأن ينطلق من روح إبداعية في فهم النص الدرامي وتفسيره وخلقه من جديد، كما تستعين السينوغرافيا بمجموعة من الفنون الجميلة التي تجعل من عمله عملا فنيا وأدبيا قائما على التأثرية الشعورية والانطباعية الفنية والتذوق الجمالي.

وإذا كانت السينوغرافيا المسرحية قد ارتبطت بالدراما الفرعونية والإغريقية والرومانية والغربية والشرقية والعربية، فآن الأوان لمعرفة أنواع السينوغرافيا المسرحية وتبسيطها للقارئ قصد فهم مكوناتها واتجاهاتها الفنية وجوانبها الإيجابية والسلبية ، والبحث بجدية عن مرجعياتها وأصولها الثقافية ، وتسطير أدوارها الأساسية والثانوية في تشكيل العمل الدرامي وصياغة الرؤية الإخراجية للنص الدرامي المعروض أمام المتفرجين.

أ/ تعريف السينوغرافيا المسرحية:

تهتم السينوغرافيا أو بالديكور وتنظيم الخشبة الدرامية ماديا وتقنيا، وتعمل على تأثيث الركح(الخشبة الدرامية) وتصويره وتزيينه وزخرفته من خلال رؤية سمعية وبصرية متآلفة ومنسجمة لتشكيل رؤيا المخرج ورؤيا العمل الدرامي المعروض فوق المكان المسرحي.

ويمكن تقديم مجموعة من التعاريف للسينوغرافيا من بينها: أولا أن السينوغرافيا هي:" فن تنسيق الفضاء المسرحي والتحكم في شكله بهدف تحقيق أهداف العرض المسرحي، الذي يشكل إطاره الذي تجري فيه الأحداث"، وتعني ثانيا: " فن تصميم مكان العرض المسرحي وصياغته وتنفيذه، ويعتمد التعامل معه على استثمار الصورة والأشكال والأحجام والمواد والألوان والضوء"، وهي ثالثا:" فن تشكيل المكان المسرحي، أو الحيز الذي يضم الكتلة، والضوء واللون، والفراغ، والحركة (وهي العناصر التي تؤثر وتتأثر بالفعل الدرامي الذي يسهم في صياغة الدلالات المكانية في التشكيل البصري العام".

ومن ثم، فالسينوغرافيا تصوير للفضاء المسرحي وتشكيل له عبر تأثيثه بمجموعة من العلامات السمعية والبصرية قصد توضيح معاني النص الدرامي وتفسير مؤشراته السيموطيقية والمرجعية. وتنصب أيضا على الخلفية التشكيلية المتوقعة في المسرح، وكواليس الركح وجوانبه وأجنحته، والمنصة الموجودة في مقدمة المسرح، والجزئيات الثابتة أو المتحركة فوق الخشبة من قطع وأثاث وإكسسوارات... ، وصالة الجمهور.

ب/ تطور مفهوم السينوغرافيا عبر التاريخ:

إذا تتبعنا تاريخ السينوغرافيا وتطورها التعاقبي، فسنجد بلا ريب أن هذا المفهوم قد انتقل من مفهوم الزخرفة والتزيين في الشعرية المسرحية الكلاسيكية لتعني العمارة والمنظور مع بدايات عصر النهضة ، لتعني فيما بعد تأثيث الخشبة بالديكور والمناظر، لتتخذ في العصر الحديث مفهوما أشمل باعتباره فنا مركبا يجمع بين العلامات اللغوية والبصرية والسمعية أو ما يسمى بفن الصور المرئية أو البصرية

ويثبت مارسيل فريدفوت بأن السينوغرافيا ولدت " من فن الزخرفة، ثم تطورت في معارضتها للزخرفة لتصل إلى فن الديكور. إن كلمة سينوغرافيا كلمة قديمة نجدها لدى الإغريق والرومان، كما استخدمها معماريو عصر النهضة. ولقد حدث تغيير فى المعنى حيث اشتقت كلمة سينوغرافيا والمفهوم الخاص بهذه الكلمة في عصر النهضة: فكلمة سينوغرافيا اليونانية تعني الزخرفة، أي تجميل واجهة المسرح بألواح مرسومة حيث كان المسرح خيمة أو كوخا من الخشب، ثم مبنى يحيط بساحة التمثيل في المسرح الإغريقي، وكانت هذه الزخارف التي ظهرت في منتصف القرن الخامس قبل الميلاد في تراجيديات سوفوكليس تمثل مناظر معمارية أو طبيعية لتوضيح موقع الحدث"

وإذا استقرأنا أيضا تاريخ الأمم القديمة المعروفة بالمسرح ، فإننا نلفي لديها نوعا من الاهتمام بالسينوغرافيا المشهدية، وهذا يبين لنا مدى ارتباط السينوغرافيا أيما ارتباط بظهور المسرح الفردي والجماعي. بيد أن تقنينها العلمي وخضوعها لأصول علمية

وفنية وجمالية وارتباطها بالفن الشامل لم يظهر إلا في العصر الحديث بعد ظهور المخرج.

ومن هنا، نقول بأن السينوغرافيا الدرامية لدى الفراعنة ذات طبيعة دينية طقوسية ترتبط بالمعابد والأهرام والاحتفالات وأيام الزينة والأعياد الفرعونية ، وكان الكهنة ورجال الدين هم الذين يسهرون على هذه الدراما التي كان يختلط فيها التبتل الديني بالموسيقا والرقص.

ويرتكز المسرح الإغريقي الذي ارتبط بمسرح المدرجات والمكان الدرامي المرسوم في شكل نصف دائرة على سينوغرافيا احتفالية دينية ميثولوجية تنبني على البساطة والتنظيم والترتيب والميل إلى التشكيل التراجيدي كما يبدو واضحا من خلال مسرحيات سوفوكليس ويوربيديس وأسخيلوس أو على التشكيل الكوميدي عند أريستوفانوس في مسرحيته" الضفادع". وقد اعتمدت السينوغرافيا اليونانية على الكواليس الدوارة، وبناء المسارح في أمكنة مرتفعة ، وقد كانت الإضاءة طبيعية، كما استعانت موسيقيا بالجوقة، وسرد بالراوي أو الكورس. وبذلك، " يكون الإغريق أول من اخترع طريقة رسم المناظر وتغييرها على المسرح؛ كما أن هذه الكواليس الدوارة كانت بداية معرفة ميكانيكية المسرح".

هذا، وقد عرف الإغريق الستارة، فكانوا يسدلونها من الأعلى إلى الأسفل، وبعد ذلك ستفتح من الوسط إلى جزأين يميني ويساري، ومازالت المسارح العالمية تستعمل هذا النوع من الستارة التي تفتح من جانبين من الوسط المنصف. وأول مسرح عرف الستارة

هو مسرح" سيراكوزا" حيث وجدت في مقدمته حفرة مستطيلة كانت معدة لنزول الستار عند بدء التمثيلّ.

ولم تقتصر هذه السينوغرافيا على الفضاء فقط، بل تعدتها إلى الملابس الملونة والأقنعة والحلي والإكسسوارات التي كانت تعبر عن الطبقات الاجتماعية والتفاوت الموجود بينها، كما كان يستعمل الممثلون البوق أو ما يسمى بقناع الفم لإيصال حواراتهم إلى الجمهور الحاشد بكثرة في فضاء الطبيعة.

أما السينوغرافيا الرومانية فكانت تتسم بالزخرفة والتفخيم وتمتين البنيان وإقامة مسارح فخمة مدرجة محاطة بالأقواس، ولم يقم الرومان مسارحهم على التلال كما عند الإغريق، بل أنشئت على أراض منبسطة مستوية. وقد اعتمدت السينوغرافيا الرومانية على بناء مناظر ثابتة وفخمة وديكورات ضخمة. كما جمع المسرح الروماني فيما هو معروف بين الاتجاه الديني والدنيوي، وكان موجها لخدمة الأباطرة والأمراء وحاشيتهم والقواد العسكريين الكبار والنبلاء ورجال الإقطاع، في حين أن التمثيل كان يقوم به العبيد غير المتخلقين ذكورا وإناثا.

وتمتاز أزياء الممثلين في التراجيديات باستعمال الأقنعة وتوظيف ألبسة حريرية لها ذيول تجر فوق الركح. بينما في الكوميديات، يلبس الممثلون ملابس قصيرة تثير الضحك والتسلية، وكانوا يستعملون أيضا شعورا مستعارة ملونة حسب طبيعة الشخصيات الممثلة والمواقف الدرامية التي يمثلونها.

واهتم الرومان أيضا بالمسرح الديني الذي أخذوه عن المصريين أثناء توسعهم عسكريا شرقا وغربا، كما اهتموا بالرقص الاستعراضي الجماعي. بيد أن ما يلاحظ على

السينوغرافيا الرومانية أنها تتميز باستخدام حيوانات حقيقية، واللجوء إلى الألعاب الرياضية العنيفة كالمصارعة واستخدام المبارزات العسكرية.

وإذا انتقلنا إلى السينوغرافيا في العصور الوسطى فهي سينوغرافيا دينية ذات بعد مسيحي ارتبطت بمسرحة قصص الكتاب المقدس وحكايات الإنجيل، واستخدمت اللغة اللاتينية في المسرحيات التي كان يهتم بها رجال الدين تأليفا وإخراجا وتمثيلا، والتي كانوا يقدمونها في معابدهم وكنائسهم إبان الأعياد الدينية المقدسة وميلاد المسيح. ومن جهة مقابلة، كان هناك مسرح دنيوي يقدم إلى عامة الشعب للتسلية والترفيه حيث تعرض مسرحياته في الأماكن العامة والشوارع والمدن. و" كانت المدينة في المهرجانات والاحتفالات تنقلب بأسرها إلى مسرح كبير بعد أن يتولاها فنانو الديكور بالتزيين والتنسيق وإقامة الأقواس والنافورات والحدائق مما جعل هذه العناصر تأخذ طريقها إلى المسرح لتستقر فيه، وتزيد مشاهده رواء وبهاء وتجذب إليه النظارة من كل مكان."

وتميزت السينوغرافيا في عصر النهضة بالباروكية والاعتماد على المنظور واستغلال فن العمارة والديكور والنحت والتصوير والرسم، وظهرت هذه السينوغرافيا التي اقترنت بعلم المنظور(البعد الثالث أو هندسة العمق) في مجموعة من المسارح في إيطاليا وباقي الدول الأوروبية الأخرى.

أضف إلى ذلك أن السينوغرافيا عند الإيطاليين " وسيلة من ثلاث وسائل للرسم يلجأ إليها المعماري لتقديم تصور عن المبنى قبل البدء في البناء: التخطيط الأفقي والتخطيط الرأسي، والسينوغرافيا تصور لوجه من وجوه المبنى، والواجهات المتحركة التي تسمح بالحصول على تصور كامل على المبنى النهائي عن طريق الحيل

البصرية. لقد ربط الإيطاليون بين السينوغرافيا والمنظور حيث لم يكن للكلمة الأولى معنى أو استخدام مسرحي، غير أن المنظور أصبح المنهج العلمي لتنفيذ المسارح المستخدمة والزخارف المختلفة.

كان للمنظور أثره في تحريك خيال المتفرج واكتسب مصطلح سينوغرافيا مغزى مسرحيا يشير تحديدا إلى فن المنظور معماريا كان أو طبيعيا وأعيد استخدام مصطلح ديكور أو زخرفة في القرنين السادس عشر والسابع عشر. وفي القرن التاسع عشر، أصبح هناك فرق بين كلمتي ديكور وزخرفة، فكلمة ديكور كلمة تقنية خاصة بفني الأجهزة في المسرح، وتشير إلى مجموع العناصر المادية التي تحمل الزخارف المرسومة مثل: الشاسيه والتوال. أما كلمة زخرفة فهي كلمة فنية تشير إلى المكان الذي يدور فيه الحدث ومجموع الأدوات التي تستخدم في تقديم العرض من لوحات وأثاث وإكسسوار يلعب كل من الديكور والزخرفة دوره عند رفع الستار حيث يجب أن يكون له تأثيره المباشر، ومع بداية الحوار تصبح للمثلين الأولوية، ويصبح للأداء الأهمية الأولى بينما يتراجع الديكور ليصبح مجرد خلفية للنص".

وفي القرن السادس عشر، ظهرت الكوميديا ديلارتي القائمة على الحوار الذي يرتجله الممثلون على المسرح بعد أن يتفقوا على موضوع المسرحية، وكانت المرتجلات تتغير من ليلة إلى أخرى. أضف إلى ذلك إلى أن السينوغرافيا كانت تتسم بالطابع الكوميدي الشعبي ، وتقام في الأماكن العامة ويحضرها عامة الشعب، بينما المسارح الأخرى كان لايحضرها سوى الأمراء والنبلاء ورجال الإقطاع. و" لقد ظل المسرح منذ عهد الإغريق حتى العصور الوسطى مخصصا للأمراء والنبلاء والطبقة الأرستقراطية ، ولكن الجمهور في القرن السادس عشر بدأ يحس رويدا رويدا بكيانه وأهليته من الناحية

الثقافية والمذهبية....وبدأت الدراما القديمة، والكوميديا الأدبية في استخدام اللغة الدارجة في الكثير من الأحيان.

وقد حدث ذلك كله بفضل طابع التجديد الذي اتسم به القرن السادس عشر، وانتشر في كل مكان بإيطاليا أولا، ثم في أوروبا، فتم وضع بذور هذا الفن البسيط ذي اللهجة الصريحة في إطار من الحقيقة، وبذلك بدأ الشعب يتذوق فن المسرح الراقي."

وظهرت في هذه المرحلة عدة مسارح مربعة ومستطيلة ومستديرة كما في إنكلترا في عهد الملكة إليزابيث، ومن أشهر المسرحيين الغربيين في هذا العهد نذكر المسرحيين الإسبانيين: لوپي ذي ڤيگا ، وكالدرون دي لاباركا ، والثالوث الفرنسي: راسين ، وموليير ،وكورني ، والإنجليزي شكسبير.

وانتشرت الميلودراما إلى جانب الكوميديا دي لارتي في القرن السادس عشر في مدينة فلورنسا الإيطالية ، وكان يكتبها دافنيه ، وظلت مدة قرنين تقريبا دون أن يمسها تغيير أو تبديل، حتى انتشرت في إسپانيا وانكلترا ثم في ألمانيا وفرنسا... واعتمدت السينوغرافيا على تنقيح المنظور ونقطة النظر المسرحية والمشاهد المتتابعة للعرض، واستخدام فن وميكانيكية المسرح، واستعمال مشاهد الحريق وفيضان الأنهار، وغيرها من الظواهر الطبيعية المختلفة والمؤثرات الصوتية العديدة. كما كانت هذه السينوغرافيا تتسم بالطابع الباروكي التزييني الفخم الذي أودى بها إلى الأفول والتراجع" ولكن ضخامة المناظر، وفخامة العرض التي تميز بها الديكور المسرحي في عصر الميلودراما كانت تجذب الجزء الأكبر من انتباه المشاهدين، وبالتالي تصرفهم عن تتبع

الأداء المسرحي، والموسيقا التصويرية ، مما كان يسيء إلى التمثيلية نفسها إساءة بالغة.

ومن أهم مميزات هذا العصر أنه أدخلت عدة تعديلات على المسرح من أهمها: انحدار أرضية الصالة نحو الأمام (أي نحو خشبة المسرح)، وبناء الألواح العديدة المرصوصة بجانب بعضها البعض لتشكل نصف دائرة على هيئة حدوة حصان ومن فوقها بناء مدرجات البلكون. وقد تم كل هذا بفضل بنتالينتي وسيجيتس...

ويعتبر هذا النوع من المسارح النوع المثالي المتبع للآن في جميع المسارح الكلاسيكية."

وفي القرنين السابع عشر والثامن عشر، ستظهر السينوغرافيا الكلاسيكية التي تحترم القواعد الأرسطية كاعتماد الوحدات الثلاث، والفصل بين الأجناس، واحترام الحقيقة العقلية اليقينية مع راسين وموليير وكورناي في فرنسا، ومع جون دريدن في إنجلترا، ولسينگ في ألمانيا. وظهرت كذلك السينوغرافيا الرومانسية التي انزاحت عن الشعرية الأرسطية من خلال تكسير الوحدات الثلاث والمزج بين الأنواع الدرامية ومخاطبة العواطف والذات والأهواء والخيال والاعتناء بالروح المثالية وإجلال الحب والمرأة مع فيكتور هوجو ، ، وشكسبير ، ومارلو ، وألكسندر دوما.

وبعد ذلك، ظهرت السينوغرافيا الواقعية في فرنسا مع المذهب الواقعي ، والذي كان يمثله كل من بلزاك وفلوبير وستندال في فرنسا، وتولوستوي في روسيا، وإبسن في النرويج. وأردف هذا المذهب الفني بالمذهب الطبيعي الذي استند إلى سينوغرافيا طبيعية مع كل من إميل زولا والأخوان جونكير وموپاسان وألفونس دوديه في فرنسا، وفيلدينگ ودانييل دي فو. في إنگلترا.

وأصبحت السينوغرافيا مع المذهب الرمزي سينوغرافيا رمزية قائمة على الرمز والإيحاء والتلويح، وخير من يمثل المذهب الرمزي نستحضر بودلير ، وميترلينك ، وهاوبتمان ، وسودرمان.

وفي أواخر القرن التاسع عشر، ظهر في ألمانيا المذهب التعبيري على يد فرانك ڤديكيند. ويرمي هذا المذهب إلى " تصوير دخيلة النفس الإنسانية بما فيها من غرائز وأسرار، وعدم الانخداع بالمظاهر السطحية، وتجسيم تجارب العقل الباطن. وكانت مسرحياته تتكون من مناظر كثيرة ومتنوعة وديكورات مختلفة." .

وظهرت السينوغرافيا السريالية بعد الحرب العالمية الأولى مع المذهب السريالي الذي كان يتزعمه گيوم أپولينير ولوي أراگون وأنطوان أرطو، وارتكزت هذه السينوغرافيا على اللاشعور الفردي وتعرية الغرائز الجنسية واستكناه الجنون والهذيان والأحلام والأعصاب الانفعالية ، وكل هذا ثورة على العقل والمنطق والاستلاب البرجوازي الذي حول الإنسان إلى أداة وآلة للإنتاج دون أن يراعي فيه الجوانب الذاتية والروحية والإنسانية. وقامت ثورة السرياليين على اكتشافات فرويد وكارل ماركس وأبحاث إينشتاين وفلسفة هيجل ونظرية التطور لدى داروين.

ومع العصر الحديث والمعاصر، ستظهر السينوغرافيا التجريبية والطليعية مع المسرح البريختي ومسرح أوتشرك الروسي والمسرح الباتافيزيقي مع ألفرد جاري صاحب أولى مسرحيات عبثية وهي " أبو ملكا"، و" أبو عبدا"، و" أبو فوق التل، أبو زوجا مخدوعا"، والمسرح العابث الذي يمثله كل من صمويل بكيت، ويونيسكو ، وفرناندو أرابال، وآداموف.

ومن يتأمل المسرح الشرقي بما فيه الكابوكي والنو اليابانيان، ومسرح كاتكالي الهندي، أو مسرح أوبرا بكين، أو التعازي الشيعية في المسرح الإيراني أو العربي، أو المسرح الأفريقي، أو مسرح الهنود بأمريكا الشمالية واللاتينية، فإنه سيلاحظ أنه قائم على سينوغرافيا دينية طقوسية مقنعة قائمة على اللاشعور الجماعي وتطهير الغرائز الموروثة وتحبيك الأساطير وتشغيل الغيبيات ومسرحة العقائد وتوظيف التعاويذ السحرية.

هذا وتستعمل هذه السينوغرافيا الحركة الجسدية والرقص والغناء والموسيقا والتمثيل والتصوف الروحاني والصراع الديني بين الخير والشر أو بين الهداية والضلالة. ومن هنا ، فالمسرح الشرقي مسرح روحاني حركي يعتمد على اليوكَا والنرڤانا والجذبة الصوفية والحركات والحربية أكثر مما هو مسرح حواري لفظي كالمسرح الغربي.

ولم يتعرف العالم العربي على مصطلح السينوغرافيا إلا في الثمانينيات، واستعمل بكثرة في المغرب العربي لتأثر مثقفيه كثيرا بالثقافة الفرنسية القريبة إليهم، بينما المثقفون العرب في المشرق كانوا يستعملون مصطلح الديكور المسرحي. وفي هذا الصدد يقول عواد علي:" يعد مصطلح السينوغرافيا من المصطلحات المسرحية الحديثة، على مستوى التداول، في الخطاب المسرحي العربي أو المقاربات النقدية المتمحورة حول هذا الخطاب. فقد بدأ المعنيون بالمسرح تداوله في عقد الثمانين من هذا القرن، ولعل أول من استخدمه المسرحيون في المغرب العربي بحكم اتصالهم الوثيق بالثقافة الفرنسية،ثم أخذ يشيع استخدامه في أنحاء أخرى من العالم العربي، بديلا عن

مصطلح (الديكور) ، أو (الديكور والإضاءة) معا حينما ينسبان إلى مصمم واحد، وتحكمهما رؤية واحدة."

ومازالت مدارسنا ومعاهدنا العربية تستعمل مصطلح الديكور بدلا من السينوغرافيا أو السينولوجيا ، مع العلم أنه قد " انتهى عصر الديكور وأمسى جزءا من كل، وبرزت السينوغرافيا وتشكيلاتها وأنساقها المتحركة. ومع ذلك، فإن المعاهد والأكاديميات العربية لاتزال تتمسك بمفهوم الديكور، وتعد طلابها على هذا الأساس، ولا يبدو أن المسميات والوظائف في طريقها نحو التغيير.

لقد ولج هذا المصطلح حياتنا المسرحية، لكنه مافتئ ملتبسا يكتنفه الغموض، والسبب طغيان التنظير على الممارسة، وعلى الرغم من انتشار التنظير وغياب الممارسة، إلا أن أي شيء أفضل من لاشيء" كما يقول المثل الإنگليزي."

وعليه، فقد عرفت السينوغرافيا عبر تاريخها الطويل تطورات كثيرة ملحوظة حيث انتقل مفهومها من فن التزيين والزخرفة إلى فن العمارة والمنظور لتركز السينوغرافيا اهتمامها على الديكور وبناء المناظر لتنتقل فيما بعد إلى مسرح الصورة في تأثيث الخشبة وتأطيرها.

ج/ أنواع السينوغرافيا المسرحية حسب الاتجاهات الفنية:

كل من يدرس السينوغرافيا الدرامية فإنه سيلاحظ بلاشك أنها تتنوع بتنوع المدارس الأدبية والاتجاهات الفنية. وإليكم، إذا، أنواع السينوغرافيا الدرامية حسب مدارسها الأدبية وتشكيلاتها الفنية والجمالية:

١- السينوغرافيا الكلاسيكية:

تستند السينوغرافيا الكلاسيكية إلى الشعرية الأرسطية عبر احترام الوحدات الثلاث، والدقات الثلاث، ومراعاة الفصل بين الأجناس الأدبية ، وتقسيم المسرحية إلى فصول ومشاهد، وتوظيف نظرية التطهير الأرسطي، والفصل بين جمهور الصالة وممثلي الخشبة داخل العلبة الإيطالية، واستخدام الديكورات والمناظر الكلاسيكية القريبة من الإيهام الواقعي بعيدا عن كثرة التخييل والترميز والتجريد. ويعني هذا أن المسرح الكلاسيكي الأرسطي كان يعتمد كثيرا على سينوغرافيا الوضوح والحقيقة المطابقة للعقل والمنطق ، أي سينوغرافيا التأثيث وبناء المناظر والديكورات المناسبة للنص الدرامي إيحاء وسياقا وتوضيحا وشرحا.

وعلى العموم، فقد " كانت وظيفة السينوغرافيا في الشعرية الكلاسيكية قائمة على مفهوم الزخرفة المسرحية الثابتة التي تومئ إلى مكان الحدث، وتشير- في الوقت ذاته- إلى فضاءات النص كأمكنة تجري فيها الأحداث، ويقوم فيها الأشخاص بمحاكاة الأفعال النبيلة في التراجيديا، وأفعال الأشخاص الأردياء في الكوميديا. ومن محاكاة هذه الأفعال كان الإخراج يحاكي الحجم والفراغ والأماكن مما كان عاملا مهما في ميلاد المفهوم الأول للسينوغرافيا القائم على فن الزخرفة."

ويعني هذا أن السينوغرافيا الكلاسيكية هي تنفيذ للإرشادات المسرحية التي يكتبها المؤلف للممثل والمخرج والمتلقي والسينوغرافي على حد سواء، وكانت تعمد هذه الإرشادات والتوجيهات إلى تحديد الفضاء المكاني للمسرحية، وطريقة تشخيص الأدوار، ونوع المؤثرات الضوئية والموسيقية التي ينبغي استخدامها في العرض مع احترام قواعد

الشعرية الأرسطية. أي" لقد كانت وظيفة إلى السينوغرافيا في الشعرية الكلاسيكية مهمة جمالية ترسم بالزخرفة دلالات الأحداث التي يمليها النص على الإخراج، وكانت المسرحية وما تقدمه من وصف للشخوص وللمكان وللزمان. ومثل هذه الوظيفة تبرز اضطلاع الشعراء المسرحيين بإخراج مسرحياتهم بهدف إلغاء الحدود بين مفهومي النص الدرامي ونص العرض"

ومن أمثلة هذه السينوغرافيا نذكر كل العروض التي تندرج ضمن المسرح الكلاسيكي ولاسيما عروض موليير وكورني وراسين.

٢ – السينوغرافيا الباروكية:

تعتمد السينوغرافيا الباروكية على تزيين الخشبة وتأثيثها بديكورات فخمة في غاية الجمال والعظمة والفخامة إلى درجة المبالغة في زخرفتها مع تنميقها بالصور المثيرة والزخارف الباهرة. ومن أمثلة هذه السينوغرافيا مسرحيات عصر النهضة (الميلودراما الإيطالية/ الأغاني الدرامية) التي كانت تتسم بالترف وكثرة التنميق الباروكي، حتى إن الممثلين كانوا مشدودين إلى هذه الزخارف أكثر مما هم مرتبطون وجدانيا وذهنيا بالمسرحية. وفي هذا السياق تقول الدكتورة مليكة لويز:" لكن ضخامة المناظر، وفخامة العرض التي تميز بها الديكور المسرحي في عصر الميلودراما كانت تجذب الجزء الأكبر من انتباه المشاهدين، وبالتالي تصرفهم عن تتبع الأداء المسرحي، والموسيقا التصويرية ، مما كان يسيء إلى التمثيلية نفسها إساءة بالغة"

ومن هنا، فقد ظهرت النزعة الباروكية في إيطاليا في القرن ١٧ الميلادي، ومست الجانب الأدبي والمعماري والتشكيلي والموسيقي. وبعد ذلك ، انتقلت إلى باقي المناطق الكاثوليكية بأوروبا وأمريكا اللاتينية.

وتستعمل السينوغرافيا الباروكية الزخرفة المفخمة والتأثيث المبرج والصيغ الفسيفسائية والمنمنمات الجميلة والأرابيسك والديكور الفخم المنمق والديكورات الممتلئة بالأشياء والقطع الأثرية المترفة كما هو حال العروض في العصور الوسطى.

٣- السينوغرافيا الارتجالية:

ظهرت هذه السينوغرافيا الارتجالية مع كوميديا دي لارتي في القرن السادس عشر بإيطاليا، وكان قالبها المسرحي شعبيا قائما على الكوميديا والسخرية والهزل والفكاهة والتنكيت الاجتماعي والاعتماد على فن الارتجال والتمسرح في الفضاءات العامة والشوارع والأسواق العامة. ومن ثم، فشخصيات هذا المسرح شخصيات منمطة ومقنعة اجتماعيا، تقدم فرجة شعبية مفتوحة فيها تواصل حميمي مع الجمهور، وتستعمل الكوميديا دي لارتي الكرنڤال وملابسه المهلهلة المثيرة واللعب الگروتسيكي المقنع، وتلتجئ كذلك إلى المسرح الصامت كالميم والپانتوميم والرقصات البهلوانية المضحكة.

٤- السينوغرافيا الرومانسية:

اقترنت السينوغرافيا الرومانسية بالمذهب الرومانسي الذي اهتم كثيرا بالذات والوجدان والعاطفة. لذا، كان الديكور التاريخي حاضرا في هذه السينوغرافيا إلى جانب أجواء الطبيعة من خلال احترام الدقة التاريخية في سرد الأحداث واستعمال الأزياء

وتوظيف مناظر الماضي، ولم يقتصر الرومانسيون على الواقع فقط، بل أضافوا إليه نوعا من الجمال والفخامة والمبالغة والخيال.

وقد جسدت الرومانسية كثيرا النظرة التشاؤمية إلى الحياة، وصورت الكآبة الإنسانية والحزن البشري. ومن أشهر فناني هذا المذهب ڤيكتور هيجو، وألفرد وموسيه، ولوثر بورگ ، ووليم كوپون.

٥- السينوغرافيا الواقعية:

اعتمد المذهب الواقعي الذي ظهر مع بلزاك وستندال وفلوبير على استعمال سينوغرافيا واقعية تنقل الواقع بطريقة غير مباشرة، فيها نوع من الفنية والجمالية والإيهام بالواقعية. وفي المذهب الواقعي نهتم" بالتكوين وعمارة المنظر وعلاقات الخطوط والشكل واللون، وذلك لتمثيل فكرة لها طابع متكامل بدلا من مجرد تسجيل المظهر الخارجي للأشياء الطبيعية.

ومن الضروري أن نميز بين المذهب الطبيعي الذي ينقل فيه الواقع على المسرح نقلا فوتوغرافيا وبين المذهب الواقعي الذي يختار ما يقدمه من الواقع، بقصد إعطائه شكلا توضيحيا على المسرح....

ومن أشهر فناني هذا المذهب ليون باكست الرسام الروسي الذي اشتهرت أعماله بالألوان الزاهية والمحاولات الجريئة."

٦- السينوغرافيا الطبيعية:

تهدف السينوغرافيا الطبيعة إلى محاكاة الواقع بطريقة حرفية طبيعية بدون تغيير أو تحريف أو استبدال، وتختار المناظر والأزياء بما يوافق الطبيعة وتاريخها الحقيقي الأصيل. كما استعمل المسرح الطبيعي في القرن التاسع عشر كل ماهو طبيعي للحفاظ على حقيقته الواقعية، فقد كان يستحضر مثلا لحم الجزار كما في الطبيعة، ويشعل الحرائق كما في الطبيعة، ويصب الماء كما يحدث في الطبيعة.

ومن أشهر المسارح التي كانت تهتم بالسينوغرافيا الطبيعية: المسرح الحر الذي أنشأه في فرنسا هنري بك وأندريه أنطوان عام ١٨٨٧م، ومسرح لندن المستقل الذي شكله في إنجلترا جاك توماس گرين، ومسرح الفن بموسكو الذي أنشأه ستانسلافسكي وغيرها من المسارح الألمانية.

ومن أشهر المهووسين بالديكور الطبيعي الفرنسيان: إميل زولا. وأندريه أنطوان ، والإنجليزي توماس روبرتسون.

٧- السينوغرافيا الرمزية:

تعتمد السينوغرافيا الرمزية على الرمز والإيحاء والتلويح واستخدام العلامات المجردة السمعية والبصرية (الرموز، والإشارات، والأيقونات) في إيصال الرسالة الدرامية دون استعمال المرجع المادي والديكور الواقعي الحسي المباشر. وتستبعد هذه السينوغرافيا التفاصيل الواقعية والطبيعية وتستبدلها بالسنن الرمزي. مثلا: يرمز إكسسوار الكرسي إلى العرش، والخيمة إلى الحرب، وتحيل الشجرة على الغابة....

وتحضر مكونات المسرح فوق الركح باعتبارها علامات رمزية إحالية مجردة بسيطة ومركبة على مستوى الألوان والخطوط والأشكال والكتل والأزياء والإضاءة والماكياج.

ومن أشهر فناني المذهب الرمزي المهندس المسرحي الإنجليزي گوردن گريگ الذي استعمل السينوغرافيا الرمزية في عدة أعماله وعروضه الدرامية.

٨- السينوغرافيا السريالية:

تتكئ السينوغرافيا السريالية على استخدام العصبية الجنونية والأحلام واللاشعور والهذيان واستكناه الباطن العميق. وبما أن هذه السينوغرافيا مرتبطة بالمذهب السريالي الذي ظهر بعد الحرب العالمية الأولى كرد فعل على العقلانية والرأسمالية المتوحشة والفلسفة الرقمية التي استلبت الإنسان ذهنيا ووجدانيا واستعبدته آليا وإنتاجيا، فقد التجأت إلى السخرية من الأفكار الجدية واستعملت الخيال والشخصيات المضحكة والمناظر المخيفة بعد أن اقتلعت الإنسان من واقعه المألوف لتدخله في قوالب غريبة كاريكاتورية مشينة لم تتعودها العين البشرية.

واستعملت في هذه السينوغرافيا المناظر البسيطة والأجواء الحلمية التي تتخطى الواقع إلى ماوراء الواقع، وتصوير اللاشعور الفردي قصد التنفيس عن المكبوتات الباطنية والغرائزية. وتتميز المناظر أيضا بألوان كثيرة تعتمد على الإيقاع والتكوين وذلك باستخدام الرسم الحديث بحرية مطلقة لتكوين كثير من المناظر المسرحية جاعلين الديكور في حالة حركة عن طريق تشكيل الخطوط والألوان بطريقة زخرفية، تعبر عن التشكيلات الجمالية. وكانت هذه النزعة مرآة للقلق والتوتر الذي يسود مجتمعنا، كما كان هذا المذهب بعيدا كل البعد عن الصدق البصري مؤكدا الانفعال التراجيدي، وكان

اهتمام مصممي الديكور منصبا على ماتحدثه المناظر في نفوس المتفرجين من إحساسات مترجمين بذلك العالم الداخلي للاشعور.

ومن أشهر فناني هذا المذهب ألكسندر تايرون، وألكسندر إكستير، وأستروفسكي."

٩- السينوغرافيا التكعيبية:

تستخدم السينوغرافيا التكعيبية المنظور المسطح (العمق) والأشكال الهندسية المتداخلة واستعمال العقل والمنطق وتحليل التجربة المحسوسة تحليلا علميا معتمدا على العلوم الطبيعية والرياضيات. كما تقوم السينوغرافيا التكعيبية على تعدد المستويات والمنظورات وتعدد الرؤى والنظرية النسبية. ويعني هذا أن الفنان التكعيبي لابد أن يعتمد " على عقله في البحث عن حقيقة الأشياء حيث إن الحواس خادعة وقاصرة، وضرورة رؤية الشيء من منظورات مختلفة حتى يتضح له أكبر قدر من مستويات الواقع، وضرورة تصوير أي شيء في كليته وشموليته."

وتتسم السينوغرافيا التكعيبية بخضوعها للتحليل الهندسي واستعمال الكولاج، أي خلط اللوحة الفنية بقصاصات الصحف واللوف والقماش وورق الحائط، وعدم اكتمال اللوحة التشكيلية في مسارها الجمالي. ومن النماذج الممثلة لهذه السينوغرافيا على المستوى الدرامي نستحضر مسرحية " ست شخصيات تبحث عن مؤلف" للويجي پيراندللو التي استخدمت فيها نسبية المنظورات وتعدد الرواة والشخصيات وتقابل المستويات: مستوى الفن ومستوى الواقع.

ومن الأمثلة المسرحية عن السينوغرافيا التكعيبية ماقام به السويسري أدولف آپيا الذي كان يوظف مجموعة من الأشكال الهندسية التكعيبية في إخراج العروض الدرامية وإثارة المتفرجين العاشقين للمسرح؛ لذا كان الديكور عنده حسب الدكتور سعد أردش:" تصور فلسفي ينبع من عنصرين تشكيليين: النور والظل من ناحية (تصوير)، والكتل التكعيبية التي تكون مستويات رأسية في الفراغ (نحت) ، فلكي يعطي حركة الممثل(الشخصية) فرصة أكبر للتطور يجب ألا يتحرك على أرضية مسطحة، بل داخل تركيب من السلالم والبرتيكابلات التكعيبية، والمنحدرات، وهو ما يمكن أن يعبر عنه بتقديم البعد الرأسي في الفراغ المسرحي، وهو بذلك يلجأ إلى التصوير، ولكن من خلال درجات اللون الواحد، دون أن يتجاوز ذلك تصوير وحدات زخرفية أي ما كانت، وهو ماعبر عنه باللعب بالظل والنورّ."

١٠- السينوغرافيا التجريدية:

تقوم السينوغرافيا التجريدية على تحويل المحسوسات والمرئيات المادية والمرجعية إلى مفاهيم وتصورات مجردة عن طريق استخدام الأشكال الهندسية والألوان والخطوط بعيدا عن سياقها الحسي الواقعي المرتبط بالعالم الخارجي. أي تعتمد السينوغرافيا التجريدية على تجريد العرض وتحويله إلى علامات سيميائية غامضة بعيدة عما هو حسي وملموس، وترتكز كذلك على خلق المفارقات بين الدوال التي يصعب تفكيكها، أو تأويلها إلا بمشقة الأنفس، وتصبح تشكيلا بصريا يذكرنا بالتجريد السريالي أو التجريد التكعيبي. ومن ثم، تتسم بالتغريب والانزياح اللامحدود وتجاوز نطاق العقل والحس إلى ماهوخيالي وماهو غير عقلاني.

ومن أشهر فناني المذهب التجريدي تيرينس گراي ، وأورسون ويلز ، وثورنتون ويلدر ، وروبرت إدموند جونس.

ومن أهم المسارح التي خصصت للمسرح الرمزي نذكر: مسرح تريد يونيون ، ومسرح كامبريدج.

١١- السينوغرافيا الملحمية:

تستند المسرحيات التي عرضها بريخت إلى استخدام سينوغرافيا ملحمية قائمة على الصراع الجدلي ، وتكسير الجدار الرابع، واستخدام خاصية عدم الأندماج والإبعاد والتغريب، والتسلح بالمسرح الوثائقي والتسجيلي من أجل تقديم أطروحات تعليمية لتوعية المتفرجين عن طريق الحوار ومخاطبة وعي الراصدين لتغيير الواقع، وقد استخدم بريخت من أجل ذلك اللافتات والسينما والشعارات والرواية والسرد والغناء والرقص والدراماتورجيا.

وعلى أي، فقد نظمت الجمالية البرختية" الفضاء السينوغرافي وفق مبادئ جديدة للفرجة المسرحية، فالسينوغرافيا الملحمية غير جامدة أو ثابتة، بل متحركة على امتداد العرض المسرحي، تتشكل من ديكور وأشياء عبارة عن قطع متحولة يتم تركيبها وتفكيكها بالتتالي يحركها الممثل ويتتبع حركتها المتلقي، فتحريك الممثل لها يجعلها تلعب وظيفة سردية إذ تتابع أحداث العرض، وهي بذلك تقدم عالما يحيل على الحياة ويشير إلى الواقع، ولكن بعلامات خالية من المباشرة أو التعيين حتى تحقق أثر التغريب عند المتلقي"

وعلى العموم، فالسينوغرافيا البرختية سينوغرافيا تجريبية تقوم على أسس الفن الشامل وتكسير الشعرية الأرسطية والانطلاق من مصادر سياسية وإيديولوجية ماركسية تترجم لنا دلاليا ومرجعيا أن مسرح بريخت هو مسرح السياسة والتسييس.

١٢- السينوغرافيا الكوليغرافية:

كثيرة هي المسرحيات التي تستخدم الملفوظ الحواري على حساب التواصل غير اللفظي ؛ مما يجعل المسرح مملا بسبب الروتين وكثرة الكلام والسرد اللفظي. لذا يلجىء المخرجون المسرحيون إلى استخدام الميم والبانتوميم الجسدية والرقص الاستعراضي والباليه وتطويع جسد الممثل لينجز مجموعة من الحركات الطبيعية أو المحاكاة للحركات الحيوانية. ومن ثم، يعد المسرح الشرقي بما فيه مسرح الكابوكي ومسرح النو ومسرح أوبرا بكين ومسرح كاتاكالي من أهم النماذج الدرامية للسينوغرافيا الكوليغرافية، كما يعد مسرح گوردون گريگ ومسرح أنطون أرطو من النماذج الدرامية التي اهتمت بالسينوغرافيا وتجريب الرقص والحركة الصامتة والتقليص من اللغة الحوارية الملفوظة لحساب الجسد التشكيلية الدرامية.

وإذا أخذنا على سبيل المثال گوردون گريگ فقد أعطى للسينوغرافيا الكوليغرافيا أهمية كبيرة، فقد ألغى سلطة الحوار ليمنحها للحركة المعبرة والكوليغرافيا الجسدية والطقوسية، وفي هذا يقول أحمد زكي:" دخل گريگ خشبة المسرح في المشروع يروم حشد كل عناصر التعبيرية من أجل صياغة مسرح تكون فيه الحركة هي الأفق،لهذا ثار ضد مسرح مثقل بالكلمة معيدا إلى الرقص والإيماء شرعيتهما مما يعطي قوة الحضور

للرؤيا، ولذلك شذب الكثير من التقاليد، فتخلص من نظام أجنحة الكواليس، وكافة الزوائد الخلفية من ستائر وقطع ديكور تقليدية، واستغنى تماما عن المناظر المرسومة".

وما اهتمام كل من أنطونين أرطو (مسرح القسوة) وأوجينيو باربا (المسرح الثالث) بالمسرح الشرقي والمسرح الأنتروبولوجي إلا للثورة على المسرح الغربي وتقويض دعائمه ؛ لكونه أعطى أهمية كبرى للكلمة والحوارات الجافة على حساب الحركة. لذا ، قررا أن يكون المسرح المستقبلي الجيد مسرحا فنيا شاملا، أي مسرح الإيماءات والإشارات السيميوطيقية والحركات البيوميكانيكية الحيوية والكوليغرافيا الجسدية والرقص الطقوسي والميم الصامت والحركات المعبرة.

١٣- السينوغرافيا الشاعرية:

تعتمد السينوغرافيا الشاعرية على الإيحاءات الشعرية والتضمين الأدبي والصور الفنية الشعرية الموحية في علاقاتها مع مسرح الصورة التي تتشابك فيها العلامات اللغوية الانزياحية والعلامات البصرية الأيقونية. والمقصود بكل هذا أن السينوغرافيا الشعرية تقوم على الإيحاء الشاعري والصور البصرية الموحية والظلال البلاغية والصور الشعرية مشابهة ومجاورة ورؤيا. وتستخدم هذه السينوغرافيا أيضا جداريات شاعرية رمزية مليئة بالانطباعية والذاتية التعبيرية والتضمين والوظيفة الشعرية واستخدام اللغة الشعرية والخطاب الشاعري مع تجاوز التقرير والتعيين. وهنا تحضر الإضاءة بتموجاتها الشاعرية وبرناتها الإيقاعية المعبرة لتخلق لنا عالما يتقاطع فيه ماهو بصري تشكيلي وماهو وجداني شعوري، ويلاحظ أن هذا النوع من السينوغرافيا يحضر كثيرا في المسرح الشعري.

١٤- السينوغرافيا الدينية أو الطقوسية:

توظف السينوغرافيا الطقوسية الشعائر الدينية والعقائدية والتجارب الروحانية والحضرة الصوفية والممارسة الوجدانية العرفانية والموسيقا الروحانية كموسيقا كَناوة في المغرب. ومن نماذج هذه السينوغرافيا المسرح الشرقي بكل أنواعه الدرامية (الكابوكي والنو والكاطاكالي)، والمسرح الأفريقي ، ومسرح الهنود الحمر بأمريكا الشمالية واللاتينية.

هذا، ويقدم فن الكطاكالي الهندي مثلا" جمالية مسرحية منسجمة العناصر، تقوم على المبدإ الشعائري الطقوسي الذي يطبع هذا الفنن بمادته النصية الأسطورية، والتمثيل السلب القائم على رمزية الجسد والإشارات اليدوية، إضافة إلى عناصر الماكياج والملابس والفضاء التي تخضع لهذه النسقية، وتمد عرض الكطاكالي بما يحتاجه من عناصر الفرجة الروحانية/الصوفية. إن الكطاكالي شكل مسرحي يستثمر موروثا أسطوريا وتقنيات عديدة ومرمزة للتمثيل، وهي إفراز لثقافات يمتزج فيها الأسطوري بالتاريخي، والديني بالدنيوي، والأصيل بالمعاصر. وهذا ما يفسر كون الكاطاكالي استطاع أن يستجيب بسهولة لجهود التشبيب ورد الاعتبار إبان النهضة الثقافية الهندية الأولى خلال الثلاثينيات" من القرن العشرين.

وهذا النوع من السينوغرافيا موجود في مسرح القسوة لدى أنطون أرطو، والمسرح الثالث أو المسرح الأنتروبولوجي عند المخرج الإيطالي أوجينيو باربا.

١٥- السينوغرافيا الگروتسكية:

تعتمد السينوغرافيا الگروتسكية على الفانتازيا وغرابة الأشكال والدمى، وتوظيف أقنعة رمزية مخيفة سواء أكانت حيوانية أم جنية، والاستعانة بالأشكال الكاريكاتورية والحيوانية لإيصال رسائل درامية معينة لراصدي صالة المسرح.

وتظهر السينوغرافيا الگروتسكية جلية في العروض المسرحية بمظهرها الكاريكاتوري الغريب والمهول، وتتخذ شكل صور نباتية وحيوانية وشكل تزيينات وأرابيسك منمنم.

١٦- السينوغرافيا البيوميكانيكية:

ترتكز السينوغرافيا البيوميكانيكية على استخدام البشر كآليات ميكانيكية كما فعل مايرخولد من أجل التأشير على انحطاط الإنسان وانبطاحه أخلاقيا.

ومن المعلوم أن مايرخولد الروسي قد تبنى توجها شكلانيا وطريقة ميكانيكية في تحريك الممثل عضويا وآليا وميكانيكيا ، وتأهيله حركيا وتقنيا لاغيا حصانة المؤلف. وتتميز معاملة مايرخولد في إعداد الممثل وتكوينه بشدة الصرامة وقسوة التدريب ؛لأنه كان ينظر إلى الممثل على أنه عبارة عن دمية ينبغي التحكم فيها لكي تلتزم بتوجيهات المخرج وخطط السينوغرافي المحكمة.

وترتكز السينوغرافيا البيوميكانيكية على الجمع بين الحيوية العضوية والتمارين الجسدية، وتشغيل الحركة، والإيماءة، والنظرات، والصمت، والوضعيات الجسدية، والإيقاع، وخلق العلاقات بين كافة العناصر الفنية التي تدخل في عمل وفن الممثل باعتباره مشاركا حقيقيا في إبداع العرض المسرحي.

ومن المسرحيات التي جسدت السينوغرافيا البيوميكانيكية مسرحية مايرخولد التي عرضت بروسيا سنة ١٩٢٢م. واعتبرت المسرحية" علامة بارزة في المسرح الروسي في القرن العشرين، والتي تركت أثرها البليغ على طريقة التمثيل في تلك الفترة– وبالرغم من توظيف كل ماجاءت بها البيوميكانيكا في هذا العرض، وبشكل مباشر، إلا أن مايرخولد قد أكد، وفي أكثر من موقع في كتاباته وأحاديثه، على أنها ليست عبارة عن منهج في طريقة التمثيل. وفي إحدى لقاءاته مع تلامذة المسرح في موسكو في سنة ١٩٣٨م أوضح قائلا: " إن البيوميكانيكا هي عبارة عن تمارين لا يمكن نقلها مباشرة في داخل المشهد. إنها تدريبات خاصة قمت بصياغتها على أساس تجربتي الطويلة وشغلي مع الممثلين. "

وقد استعانت مجموعة من المسرحيات الغربية والعربية الحديثة والمعاصرة بمنهجية مايرخولد البيوميكانيكية لتقديم تصورات آلية حول الإنسان المعاصر في ظل العولمة والنظام الرأسمالي المتوحش البشع.

<u>١٧- السينوغرافيا الأسطورية أو الميتولوجية:</u>

كثير من المسرحيات ذات المضامين الأسطورية تشغل السينوغرافيا الميثولوجية القائمة على الخرافات والخوارق غير الممكنة والملاحم التراجيدية لتبليغ مجموعة من العبر والدروس الأخلاقية وإيصال التجارب الإنسانية. وتتمظهر هذه السينوغرافيا في مسرحة المخرجين لمجموعة من النصوص الميتولوجية اليونانية لأسخيلوس وسوفوكليس ويوربيديس، ومن النماذج المعاصرة نلفي مسرحية" أساطير معاصرة" لمحمد الكغاط.

١٨- السينوغرافيا التسجيلية أو الوثائقية:

استعملت مجموعة من العروض المسرحية كمسرحيات بريخت وبيترفايس وبيسكاتور السينوغرافيا التوثيقية أو التسجيلية كالاستعانة بالسينما لتقديم مجموعة من الوثائق ولاسيما الوثائق التاريخية والسياسية لتقديم أطروحاته التي كان يؤمن بها عقائديا وإيديولوجيا. وقد بدأت " تجارب بيسكاتور بإحداث ارتباك مسرحي تام حين حول خشبة المسرح إلى غرفة آلية باستخدام آلات جدية ومعقدة، وما ميز مسرحه هو الجانب التقني الذي كان معقدا كل التعقيد". كما قدم ساكس مينجين المخرج الألماني مسرحية:" يوليوس قيصر " فحافظ فيها على دقة المعلومات وصدق الحيثيات والأصالة التاريخية لكي يحافظ على الطابع التاريخي الصحيح للمسرحية في جانبها التوثيقي والمعلوماتي.

١٩- السينوغرافيا التراثية:

تستند هذه السينوغرافيا على تجسيد كل مكونات التراث وتجلياته الفطرية والواعية من خلال استلهام التراث العربي الأصيل وتوظيفه في سياقات معاصرة رمزية أو حرفية لتأكيد أصالة الإنسان العربي والتأشير على هويته وخصوصياته الحضارية والثقافية.

وترتكز السينوغرافيا التراثية على تشغيل الحلقة والبساط وسلطان الطلبة والمقامات والشعر العربي والأشكال الفطرية والحكاية والسرد والأمثال والزجل والموسيقا الأندلسية والملحون والحكواتي والمقلداتي والمداح والسامر والأعراس الاحتفالية...

ومن أهم النماذج التمثيلية لهذا النوع من السينوغرافيا التراثية المسرح الاحتفالي بكل اتجاهاته الفرعية (مسرح التسييس لسعد الله ونوس ودريد لحام، والمسرح التراثي لدى عزالدين المدني، والمسرح الاحتفالي عند عبد الكريم برشيد وأتباعه، ومسرح الڤوال لعبد

القادر علولة، وجماعة السرادق المصرية، وفرقة الحكواتي اللبنانية لروجيه عساف ونضال الشقر...).

٢١- السينوغرافيا العابثــة:

توظف السينوغرافيا العابثة التي رافقت مذهب اللامعقول مع يونسكو وفرناندو أرابال وآداموف وصمويل بيكيت وألفريد جاري الديكور الفارغ، وفوضى الأشياء، والحركات الصامتة التي تتسم بالصراخ والهذيان والعبث والجنون. كما استخدم كتاب هذا النوع من المسرح المجرد العابث الكوميديا السوداء والسخرية" والنزعة التهكمية. واستطاع مسرح العبث أن يعبر عن موضوعات كونية بأساليب مسرحية منطقها هو اللامنطق، لاتهدف إلى شيء، تراهن على اللامألوف؛ وهي أساليب تنسجم مع فوضى العالم وعدم تجانس مكونات الواقع، وقلق الإنسان وصراعه مع نفسه ومع العالم ومع الأشياء، حيث يحس ذاته في الفراغ والنهاية.إن تبني هذا الأسلوب الكوميدي المتهكم جعل من جماليات مسرح العبث جمالية نوعية ومدهشة في الآن نفسه، استطاعت أن تخترق الباطن الإنساني المنكسر ضمن وجود مأساوي فتناولت غربة الإنسان عن عالمه واغترابه عن ذاته، وحاولت تجسيد الوحدة والقلق والخوف وعبثية الشرط الإنساني، وتلك هي موضوعات دراما اللامعقول، فمسرح العبث لاينتقد الواقع الاجتماعي، كما قد يتبادر إلى الذهن من خلال السخرية اللاذعة والأسلوب التهكمي، بل يهتم بأساسيات مركز وجود الإنسان بعيدا عن انتمائه الطبقي أو محيطه التاريخي أو تفاصيل حياته اليومية، حيث تناول تعامل الإنسان مع الزمن وما صاحب ذلك من حيرة وقلق وانتظار"

وتمتاز السينوغرافيا العابثة بتجريد الجداريات واستخدام الألوان المأساوية ولاسيما اللون الأسود للتأشير على الكوميديا السوداء، وتصبح الكوليغرافيا في هذا المسرح اللاعقلاني عبارة عن حركات غامضة صامتة وصراخات مبهة لامعنى لها.

<u>٢٢- السينوغرافيا العارية أو الفارغة أو الصامتة:</u>

قدمت مجموعة من العروض المسرحية بدون ديكور ولا منظور ولاموسيقا ولا إضاءة، حيث تتحول الخشبة المسرحية إلى فضاء فارغ صامت ، ليس فيها إلا الحوار اللفظي والكوليغرافيا والتشكيل الجسدي كما هو حال المسرح الفقير لگروتوفسكي ومسرح اللامعقول.

ومن الذين اهتموا بالسينوغرافيا الفارغة المخرج الإنجليزي گوردون گريگ الذي كانت له اجتهادات سينوغرافية متنوعة، فقد انشغل كثيرا بتقسيم الخشبة وتشطريها " وتعديدها، وذلك بتوزيعها إلى مساحات مستقلة ومطواعة قابلة للقولبة المتعددة، لقد بحث عن سبيل لخلق ألف خشبة في واحدة حسب تعبيره، لذلك رفض امتلاء الفضاء المسرحي بقطع الديكور الكبير والملحقات الكثيرة، وعرضه بالاقتصاد- وأحيانا بالفراغ- فكان الجهاز السينوغرافي لديه يقوم على لعب القطع والأحجام ، وتحريكها وتركيبها لخلق أشكال متعددة: أدراج، أرضيات، أسرة، سياج، أسوار سميكة، فضاءات واسعة..."

ويعد پيتر بروك من أهم المنظرين للفضاء الفارغ والسينوغرافيا الصامتة ولاسيما في كتابه:" المساحة الفارغة" حيث تعرض إلى الفضاء المفرغ من الإكسسوارات وكل اللوازم المتعلقة بالديكور والسينوغرافيا المؤثثة إلى جانب المخرجين: أنطون أرطو وگوردون گريك.

٢٣- السينوغرافيا السينمائية:

تتحول مجموعة من العروض المسرحية إلى الجمع بين المسرح والسينما ، وهذا ما يسمى بالسينا مسرح لتداخل العلامات الدرامية مع مجموعة من المكونات السينمائية. فيتحول المسرح إلى مشاهد سينمائية تخضع للتقطيع والمونتاج وتسريع اللقطات الحركية المشهدية بشكل درامي هارموني.

٢٤- السينوغرافيا الرقمية:

تعتمد السينوغرافيا المعاصرة على توظيف المعطيات المعلوماتية والآليات الرقمية ونتائج الثورة الرقمية المرتبطة بالحاسوب والإنترنت وموادهما الإلكترونية. وتعكس بعض المسرحيات اليوم على شاشة الفوندو مجموعة من القصص والمشاهد السينمائية والأفلام الكارتونية مستخدمة في ذلك جهاز الإنترنيت أو الكومبيوتر.

د/ وظائف السينوغرافيا المسرحية:

من يتأمل مكون السينوغرافيا فسيجد أن له عدة وظائف في مجال المسرح ، ويمكن تحديد بعضها في النقط التالية:

- تأثيث الخشبة وتأطيرها.
- التزيين والزخرفة والتنميق.
- تنظيم الركح والفضاء المسرحي.
- ترويج ثقافة بصرية لاكلامية.

- تجسيد الكلمات وتجسيم الحوارات وترجمتها بصريا قوامها الحركة والجسد.

- رسم التصورات الدرامية من أجل إضفاء معنى على الفضاء.

- تجلية أفكار الإنسان ومشاعره ورؤاه إلى العالم.

- تشكيل معاني النص بصريا ودلاليا وسيميائيا.

- خلق فضاء مناسب للنص وهو يتحول إلى عرض درامي.

- إضاءة الخشبة وتعميرها وإثرائها موسيقيا.

- شرح المشاهد المسرحية وتفسيرها وتوضيحها.

- ترجمة ماهو لفظي حواري إلى ماهو مرئي محسوس.

- توفير الأجواء المناسبة الموحية والممهدة للعرض المسرحي.

- توفير الإيقاع المكاني والزمني لحضور الممثل فوق خشبة الركح .

- التأثير في الراصدين ذهنيا ووجدانيا وحركيا عن طريق الديكور وبناء المناظر.

- تبليغ الرسائل الغامضة وتبسيطها عبر مجموعة من المؤشرات اللفظية والأيقونية والحركية.

- تنسيق الفضاء المسرحي وتنظيمه والتحكم فيه.

- إخضاع الكتل والألوان والضوء والصوت لرؤية إخراجية فنية واحدة.

- تشكيل الركح وتصويره وتجسيده بصريا وسمعيا.

ومن هنا، فإن" وظيفة السينوغرافيا حديثا هي إعادة تشكيل الفضاء المسرحي، وإخفاء الحدود بين الركح والجمهور، ثم السعي إلى تأسيس علاقة مكانية وبصرية بين الدراما والمتلقي، والعمل على توسيع الصورة والمكان المسرحي التقليدي بالاتجاه نحو التراكيب والأشكال والأحجام المستقلة المتحركة التي تسهم في التعبير الدرامي، فالتنوع اللامحدود واللانهائي للعمل السينوغرافي، انطلاقا من الفراغ هو تنويع صور الفراغ وتوسيع مجالات الحركة فيه لأن كل شيء فيه يمكن هندسته وبناؤه. إن البناء القبلي مرفوض، أما ما هو بعدي فهو فنون السينوغرافيا التي تصير بالنسبة للمتلقي إمكانات بصرية تخييلية ومتلفظة تجعله يشتغل على ما يرى ويسمع ليملأ الفراغ بحيوية خياله."

هـ- مراحل إنجاز السينوغرافيا:

يمر عمل السينوغرافي بمجموعة من المراحل حتى يستوي في شكل عرض سينوغرافي يحمل رؤية إخراجية جمالية وفنية متكاملة ومنسجمة، وتتمثل هذه المراحل في قراءة النص الدرامي مع الممثلين لمعرفة سياق المسرحية ومكوناتها الدلالية والجمالية والمرجعية أثناء القراءة الطاولة أو القراءة الإيطالية، ويعقب ذلك مرحلة النمذجة أو الصياغة التخطيطية عن طريق تقديم نماذج تمثيلية تعبر عن تصور سينوغرافي سريع للعرض في شكل رسم أولي"كروكي/ الموديل الأولي/ " الذي سيصبح مادة للحوار بين السينوغرافي والمخرج عبر مناقشة التصور – المشروع، ومعرفة تفصلاته البنيوية والجمالية والمشهدية، وقد يؤدي هذا الحوار الثنائي إلى موافقة تامة أو

إضافة بعض التفاصيل والرتوشات أو تغيير بعض المكونات التي قد لاتخدم التصور الموجود لدى المخرج.

وبعد أن يوافق المخرج على الكروكي ينتقل السينوغرافي إلى عملية هندسة الديكور وتأثيث الخشبة عن طريق وضع الماكيت الذي يبين ديكور المسرحية في كل تفصيلاتها الجزئية اعتمادا على سلم هندسي مصغر يختصر على الورقة المنظور المكبر لديكور المسرح. وعليه، أن يراعي هذا النموذج طبيعة المسرح الذي سيعرض فيه العمل، ويتأكد من مقاساته جيدا ويختبر خشبته ومساحاتها التواصلية عرضا وعمقا وطولا وارتفاعا ليبني ديكوره على ضوء ذلك الفضاء الهندسي.

ومن ثم، تأتي مرحلة التنفيذ والعمل وترجمة ماهو مخطوط على الماكيت على أرض الواقع ، ونسميها مرحلة بناء الديكور والترجمة العملية والممارسة الميدانية ، ويتحول عمل السينوغرافي في هذه المرحلة إلى ورشة عمل من نجارين وخياطين وتشكيليين ومصممي أزياء وتقنيي الكهرباء والموسيقا وواضعي الماكياج.

هذا، ويرسم السينوغرافي رسومات التأثيث حسب المشاهد والفصول، فيمكن أن يحافظ على ديكور ثابت طوال المسرحية كلها، ويمكن له أن يغير الديكور والمناظر حسب كل فصل أو يغيرها حسب كل مشهد درامي.

ومن الأفضل أن يضع السينوغرافي خطة للعمل المعروض دراميا عن طريق تقسيم المسرحية إلى فصول وترقيمها بأرقام عددية، وبعد ذلك يتم تقسيم الفصول إلى مشاهد متعاقبة ومترابطة ترابطا عضويا عن طريق المونتاج، وتحديدها بالأرقام والعناوين. وبعد ذلك، يضع هذا الفنان مكوناتها السينوغرافية من خلال التركيز على الديكور،

والأثاث، والعلامات البصرية السيميوطيقية، وجدارية الفوندو، والإكسسوارات ، والماكياج، والأزياء، والإضاءة، والمؤثرات الصوتية والموسيقية، والكوليغرافيا الجسدية، وتقسيم الخشبة وملء ركحها بالمؤثرات المشهدية.

وتوضح الدكتورة مليكة لويز في كتابها:" الديكور المسرحي " طرائق بناء الديكور المسرحي من مرحلة الفكرة إلى مرحلة تنفيذها ركحيا:" يأخذ فنان المشاهد المسرحية الرسومات الخاصة بالمشهد الذي يعمل من أجله. ومهما كان مقياس الرسومات فهو ينقلها إلى المقياس الذي اختاره لعمل الموديل، وكقاعدة عامة يطبق فنانو الديكور مقياس الـ٣سم لكل متر نظرا لأنه بعد التجارب اتضح أن هذا المقياس مناسب لتنفيذ الديكورات سواء أكانت المشاهد كبيرة أم صغيرة.

ويقوم فنان المشاهد المسرحية بعمل قاعدة من الكونتربلاكيه تمثل خشبة المسرح بكل التفاصيل الخاصة بها: مقدمة المسرح ومؤخرته والأجزاء الجانبية. وبين برواز تحديد المناظر والبانوراما يقام المنظر الذي يتم تخطيطه وتركيب أجزائه حسب الرسومات المدروسة والمطابقة تماما. ثم يدهن كل جزء من أجزاء الديكور بألوان الجواش التي يعطيها الفنان نفس الاهتمام المطلوب لتنفيذ الديكور الفعلي."

ومن بين طرق العمل التقريبية لرسم نماذج سينوغرافية أولية الرسم على لوح من الزجاج من خلال وضع لوحات من الكارتون لتجسيد كل مكونات العرض المسرحي فضائيا.

وبعد الصياغة والتنفيذ، لابد أن يقدم السينوغرافي نظرته الشخصية إلى العمل ، وأن يترك بصماته المميزة فنيا وجماليا، وأن يضيف إليه أشياء كثيرة من تجاربه الذاتية والموضوعية. ويعني هذا أن يكون السينوغرافي دراماتوجيا مبدعا ومجتهدا، بعيدا في

عمله عن السطحية والمباشرة كالسينوغرافي الحرفي أو السينوغرافي المنفذ الذي يهتم بتفسير النص وشرحه وتوضيحه.

وعليه، فالسينوغرافيا هي بمثابة فن جليل " يرسم التصورات من أجل إضفاء معنى على الفضاء. والسينوغرافي الذي ينتج هذا الفن يجمع بين تقنية الديكور، والإضاءة والأزياء، فيشكل من معطياتها، وفق رؤية موحدة، تكوينات بصرية- مشهدية تنطوي على علامات مكانية وزمانية ذات قدرة على التوليد الدلالي، أو الدال على ماوراء الدلالة الحقيقية من دلالة ثقافية إضافية (إيحائية)."

و/ مرجعيات السينوغرافي:

يستند السينوغرافي إلى مجموعة من المراجع لوضع خطاطاته ونماذجه في رسم الديكور وتصويره، ومن بين هذه المصادر نذكر: النص الدرامي بحواراته اللفظية المباشرة علاوة على الإشارات الركحية الإخراجية التي يوجهها المؤلف للمثل والمخرج والمتلقي والسينوغرافي ، وغالبا ما توضع بين قوسين أو تكتب بخط بارز ، وتحدد الفضاء الدرامي وحالة الممثل وتشخص كل العناصر السينوغرافية المتعلقة بالإضاءة والموسيقا والأزياء والإكسسوارات والديكور والأثاث، وتشكل هذه الإرشادات ما يسمى بالنص الفرعي، بينما الحوار يشكل ما يسمى بالنص الأساسي.. كما يعتمد السينوغرافي على ملاحظات الممثلين وتوجيهات المخرج ونصائح تقنيي الإضاءة والموسيقا وآراء الحرفيين في ميدان النجارة والخياطة والتشكيل والتصوير والنحت.

ومن هنا، يمتح السينوغرافي عمله التأثيثي من مرجعيات عدة يمكن حصرها في الفوتوغرافيا والفنون التشكيلية وفنون الإضاءة وهندسة الصوت والديكور وبناء المناظر والإلمام بفنون الأزياء والماكياج والكوليغرافيا والتصوير والميكانيك والإعلاميات الرقمية.

وأثبتنا بعد ذلك أن وضع السينوغرافيا يخضع لمرحلتين أساسيتين وهما: مرحلة التخطيط ووضع الرسومات والنماذج والموديلات، ومرحلة التنفيذ والإنجاز. ويعتمد السينوغرافي في ذلك على مرجعيات عدة كالنص الدرامي والإرشادات المسرحية وعدة علوم وفنون وحرف مهنية تسعفه في تشكيل العرض المسرحي وتأثيثه في إطار رؤية سينوغرافية متكاملة مع الرؤية الجمالية لمخرج العرض المسرحي.

مراجع الفصل الأول :

١. فرانك م هوايتنج : المدخل الي الفنون المسرحية، ص ٣٨١
٢. ماهر راضي (٢٠٠٤) : فن الضوء ، القاهرة ، جمعية معامل الألوان ، ص ٦ – ٨ .
٣. Glen cunninghan (1988) : stage lighting wave revealed , adesign and execution and book , better way books , Cincinnati , ohio , P 15 .
٤. نبيل راغب (١٩٩٦) : اساسيات النقد الفني ، القاهرة ، دار نوبار للطباعة ، ص ٢٠١
٥. Tbid . P 5 .
٦. محمود همام عبداللطيف (٢٠١١) : الاضاءة المسرحية – محاضرات غير منشورة – كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية
٧. محاضرات غير منشورة ، الدكتور محمود همام .
٨. محمود همام عبد اللطيف ، مرجع سابق .
٩. جلال جميل محمد (٢٠٠٧) : مفهوم الضوء في العرض المسرحي ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص ١١٢ .
١٠. ميشيل فوكو (د . ت): الكلمات و الأشياء ، بيروت ، مركز الانماء القومي ، ص ٣٤ .
١١. Tbid . P 4 – 5 .
١٢. محمد حامد علي (١٩٧٥) : الاضاءة المسرحية ، بغداد ، دار الشعب ، ص ١٥
١٣. محمد حامد علي : مرجع سابق ، ص ١٦
١٤. نبيل راغب (١٩٩٦) : اساسيات فن العرض المسرحي ، القاهرة ، دار نوبار للطباعة ، ص ٢٠٤ .
١٥. Williams , the technique of stage lighting , (op , cit) p . 131 .
١٦. Williams , the technique of stage lighting , (op , cit) p . 131 .
١٧. هاوز ارنولد : الفن و المجتمع عبر التاريخ ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ط٢ ، بيروت ١٩٨١ ، ص ١٠٦ .

١٨. وليم شكسبير : مسرحية الملك لير ، تر ، جبرا ابراهيم جبرا ، بيروت ، ١٩٨٧ ، ص ٦٣
١٩. زياد جلال : مدخل الي السينماء في المسرح ، منشورات وزارة الثقافة ، عماة ، ١٩٩٢ ، ص ٨٨ .
٢٠. ينظر جوليان هلتون : نظرية العرض المسرحية ، تر ، نهاد صليحة ، مركز الشارقة للابداع الفكري ، داشرة المعارف و الثقافة بحكومة الشارقة ، د . ط. د . ت ، ص ١٤٩ .
٢١. محمد توفيق سعيد : ميتافيزيقيا الفن عند شوبنهاور ، بيروت ، ١٩٨٣ ،' ص ٢٠٤ .
٢٢. Williams , the technique os stage lighting , (Op . Cit) P 159 .
٢٣. فيليب فان نيجام (د.ت) : التكنيك المسرحي ، ترجمة يوسف البدري ، ص ١١٢ .
٢٤. Willard F. Bellman , lightinh ., art and practi (op. Cit) p 355 .
٢٥. جمال احمد عجوز (٢٠٠٨) : الديكور و الأزياء بين عناصر السينوجرافيا المسرحية ، عالم الفكر '، العدد ١ ، المجلد ٣٧ ، ص ٢٩٦ .
٢٦. الرسم بالنور ، جون التون ، ترجمة ثريا حمدان ، مراجعة وديد سري ، ص ٦٣ .
٢٧. الاضاءة و الفيلم ، عبدالفتاح رياض ، ص ٢٤٥ ـــ ٢٥٨ .
٢٨. الرسم بالنور ، جون التون ، ترجمة ثريا حمدان ، مراجعة وديد سري ، ص ٦٣ .
٢٩. الكسندر دين (١٩٨٦) ، أسس الاخراج المسرحى ترجمة سعدية غنيم ، القاهرة الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص٤٨٠ ٤٨٤ .

أسئلة الفصل الأول :

السؤال الأول : ضع علامة صح أو علامة خطأ .

١- تنقسم دعائم الاضاءة الي الكمية واللون فقط ( )

٢- تحقق الاضاءة المسرحية مجموعة من الوظائف الهامة ( )

٣- الجيلاتين هو الوسيط اللوني لجهاز الاضاءة مثل فيض من الضوء ( )

٤- ان المواد والاصباغ التي يتكون منها الماكياج هي مواد دهنية وتتأثر هذه الأصباغ كالعادة بالاشعة الضوئية الملونة ( )

٥- اضاءة ملء الظلال هي المساهمة في تخفيف حدة التناقض بين مناطق الظل و النور ( )

٦- لا تعمل الاضاءة المسرحية علي تجسيد الانفعالات و العواطف الانسانية وتجسيد اللحظات الدرامية الهامة ( )

السؤال الثانى : في حيز التعاون الفعال بين افكار واحلام المخرج وفلسفة مصممي الديكور و الملابس وبين وجهة نظر الكاتب تبرز مهام مصمم الاضاءة اذ ان لكل من هذه الاطراف موضوع وفلسفة يجب ابرازها من خلال العمل المسرحي وضح ذلك.

السؤال الثالث : حققت الاضاءة في المسرح تقدما هائلا فتح الآفاق امام العرض المسرحي مطاولا عناصره كلها من الملابس و الماكياج الي حركة الممثل و السينوغرافيا بعامة . وتضافرت وسائل تقنية ورؤي جمالية لابتكار تجليات فنية للاضاءة اشرح العبارة السابقة مع توضيح علاقة الاضاءة المسرحية بعناصر العرض المسرحى الاخرى .

السؤال الرابع : مرت الاضاءة المسرحية بالعديد من المراحل التاريخية بدءاً من مرحلة تقديم العروض فى الهواء الطلق وحتى مرحلة توظيف الكهرباء فى العروض المسرحية ، وضح ذلك مع الرسم .

الفصل الثانى

الفصل الثانى

الضوء دراسة طبيعية

الأهداف :

يهدف هذا الفصل إلى شرح ماهية الضوء وطبيعته مع توضيح خصائص الضوء المختلفة (انعكاس الضوء وانواعه– انكسار الضوء– امتصاص الضوء) ، ومعرفة انواع المرايا والعدسات وعلاقتها بالضوء ودورها داخل الكشافات المسرحية ، مع التعرف على معايير اختيار الأجهزة الضوئية المسرحية بالإضافة إلى عرض وشرح لمكونات الكشافات المسرحية الداخلية وإبراز أهميتها ودورها فى العروض المسرحية ووظيفه كل نوع من الكشافات مع الرسم الخاص بكل كشاف.

المهارات المكتسبة من تدريس الفصل الثانى :

يتوقع بنهاية هذا الفصل أن يكون الطالب قادرا على :

- فهم ماهية الضوء وطبيعته ونظرياته المختلفة .
- إدراك خصائص الضوء الانعكاس ، الانكسار ، الامتصاص
- دراسة أنواع المرايا والعدسات واستخداماتها داخل الكشافات المسرحية
- التمييز بين أنواع الكشافات المسرحية المختلفة .
- دراسة معايير اختيار الأجهزة المسرحية .
- دراسة مصادر الاضاءة المسرحية .
- معرفة انواع مرشحات الألوان .

عناصر الفصل الثانى

- أولا : الضوء و طبيعته
- ثانياً – خصائص الضوء :
- ١– انعكاس الضوء :
- ٢–انكسار الضوء
- ٣–امتصاص الضوء :
- المرايا والضوء
- العدسات و الضوء
- ثالثا :مقاييس ومعايير لاختيار أجهزة الاضاءة :
- رابعا : انواع اجهزة الاضاءة المسرحية :

تمهيد :

لابد لكل مهتم بفن الاضاءة سواء كان من المصممين او الفنيين ان يلم الماما تاما بالأسس العلمية والتطبيقية التي تتعلق بهذا الفن ومجال الاضاءة علي وجه العموم من المجالات التي تسهم في صياغتها علوم عديدة كعلم الطبيعة بأقسامه المختلفة من ضوء وبصريات و كهرباء .[١]

وتعد الاضاءة احد اهم العناصر المؤثرة في العروض المسرحية سواء من الناحية الوظيفية المجردة وهي تحقيق الرؤية البصرية المباشرة او من النواحي الأخري التشكيلية او الجمالية او النفسية حيث انه من البديهي ان الاحساس البصري سببه المباشر هو الضوء فاذا لم يكن هناك ضوء ستنعدم عملية الرؤية .

ويقول فارس متري ظاهر في تفسيره لمعني كلمة (بصري) :

استنادا الي قاموس لاروس مصدر هذه الكلمة بالاتينية اغريقي Optiketekhene وترجمتها : فن الرؤية البصرية [٢]

ويقول نفس المؤلف " علم البصريات هو فرع من فروع علم الفيزياء الذي يعالج خاصيات الضوء و الرؤية البصرية [٣]

ويختص هذا الفصل بإبراز الحقائق العلمية المتعلقة بعنصر الضوء وعلاقته باللون قبل الدخول في الجوانب التطبيقية و الفنية في الأبواب اللاحقة .

أولا : الضوء و طبيعته

- تعريف الضوء :

عند بدأ الحديث بسؤال : ما هو الضوء ؟

فستكون الاجابة كما يراها علماء الفيزياء المعاصرين " ان الضوء هو مجموعة منتظمة من الموجات او الاشعاعات الكهرومغناطيسية التي تنتشر حسب خط مستقيم ضمن اوساط موحدة التركيب وقادرة علي توليد تأثيرات علي شبكية العين تسمي التأثيرات الضوئية وتحتوي الموجات الكهرومغناطيسية علي ظاهرة مزدوجة ، متموجة وجسمية ولا تشكل الاشعاعات الضوئية سوي جزء مصغر جدا من الموجات الكهرومغناطيسية حيث يتراوح طول الموجه بين ٠.٤ و ٠.٧ ميكرون . (٤)

الضوء هو الطاقة الكهرومغناطيسية المشعة في سلسلة الطول الموجي والتي تحتي علي الاشعة تحت الحمراء و الاشعة فوق البنفسجية واشعة اكس وينتقل في الفراغ بسرعة تصل الي ١٨٦ الف ميل في الثانية (٥)

وفي هذا الصدد يقول بلانثهايم " الضوء صورة من صور الطاقة وهو ينقل عن طريق الاشعاع وطبقا للاعتقاد السائد الان فان الضوء هو الطاقة الكهرومغناطيسية (٦) " ويخترق الضوء الاثير بسرعة اكبر قليلا من ١٨٦.٠٠٠ ميل في الثانية الواحدة اي حوالي ٣٠٠.٠٠٠ كيلو متر في نفس الفترة الزمنية .

- **مصادر الضوء**

تنقسم مصادر الضوء الي نوعين هما :مصادر طبيعية كالشمس ومصادر صناعية كلمبات الاضاءة بأنواعها المختلفة مثل لمبات التوهج او لمبات الاستشعاع وغيرها.

- **طبيعة الضوء :**

لقد تطورت المفاهيم المرتبطة بطبيعة الضوء عبر مختلف العصور مع تعدد النظريات و التفسيرات التي ظهرت حول هذا الموضوع .

ومن بين النظريات التي فسرت طبيعة الضوء هناك نظريتان سادت كل منها لفترة ويمكن ابرازهما فيما يلي :

١. **نظرية الجسيمات لنيوتن :**

وتعتبر هذه النظرية ان الضوء عبارة عن جسيمات تتحرك في خطوط مستقيمة .

ويفترض نيوتن ان الضوء عبارة عن جسيمات دقيقة جدا تنطلق من المدار الضوئي في خطوط مستقيمة وبسرعة عالية وهذا يعني ان النور ينتقل بشكل مجموعات من الجزئيات اللولبية الدوارة بالغة الصغر وليس بشكل موجات متتالية (٧) وحسب هذا الافتراض فان الضوء ينتقل علي هيئة جسيمات دقيقة تخترق بعض الأسطح وترتد من بعضها الآخر حتي اذا ما وقعت علي العين سببت الاحساس بالرؤية ولكن هذه النظرية لم تستطع ان تفسر الظواهر البصرية مثل التداخل ولم تستطع ان تفسر ان سرعة الضوء في الماء اقل من سرعته في الفراغ .

كان نيوتن قد اكتشف كيف ان منشورا زجاجيا ثلاثي الأوجه يحلل الشعاع الضوئي الأبيض النافذ من خلاله الي الوان الطيف المعروفة وعن ذلك

" افترض نيوتن ان اختلاف الوان الضوء انما يرجع اساسا الي اختلاف الوان الجسيمات الدقيقة المكونة له (٨) .

٢. **نظرية التموجات لهيجنز :**

ويفترض كريستان هيجنز في اواخر السابع عشر (١٦٢٩ – ١٦٩٥) م : ان الاثير تحدث به اجهادات مرنة تتسبب في التوتر الموجي للضوء وهذا التوتر تنشأ عنه اهتزازات تنتقل في الأثير في كل الاتجاهات مثل التموجات الصوتية (٩) وحسب تلك

النظرية فان تلك الموجات هي التي تحمل الطاقة الضوئية ولها القدرة علي النفاذ خلال الأجسام الشفافة او الارتداد عن الأسطح الصماء .

وهناك الكثير من النظريات الأخري التي فسرت طبيعة الضوء مثل نظرية الكم للعالم ماكسويل عام ١٨٧٣م والذي افترض ان " انتشار الموجات الكهرومغناطيسية تنتقل معها الطاقة وترتبط بسرعة الضوء " وكذلك نظريك بلانك الذي افترض ان " الضوء عبارة عن كمات مميزة من الطاقة وهي غير متساوية " .

ومن اهم النظريات التي فسرت طبيعة الضوء هي النظرية الحديثة او (نظرية الكم) .

٣. النظرية الحديثة (نظرية الكم) :

وهي النظرية التي جاءت بعد ابحاث ودراسات علماء القرن العشرين امثال البرت اينشتين (١٨٧٩ – ١٩٥٥) م وتقول تلك النظرية " ان الضوء يتشعب كحزم منفصلة من الطاقة الكهرومغناطيسية كل حزمة منها تنتقل بشكل نمط ثابت او بشكل موجي هذه الحزم او كمات الطاقة تتشعب بسرعة قصوي الي درجة يعد توجد بينها فرجة تذكر " [١٠].

- " في عام ١٦٦٦م اثبت نيوتن ان شعاع الضوء الأبيض العادي يتكون من عدة الوان وذلك يعد ان اعترض مسار الشعاع الابيض بمنشور زجاجي ثلاثي الشكل ولاحظ ان الشعاع قد انكسر وتغير مساره بسبب انتقاله بين وسطين مختلفي الكثافة هما الهواء والزجاج ثم استقبل الشعاع النفاذ من الجهة المقابلة علي حائل ابيض فلاحظ ان الشعاع قد تحلل الي سته الوان هي (الأحمر – البرتقالي – الاصفر – الأخضر – الأزرق – البنفسجي) وتذكر بعض

المراجع انها سبعة الوان بإضافة اللون الأزرق النيلي فيما بين اللونين الأزرق و البنفسجي والمسماة بألوان الطيف المرئي (١١) .

وهناك نوعان اخرين من الاشعة غير المرئية يقع كل منهما في طرف من طرفي الطيف وهما : الاشعاع دون الاحمر ويقع قبل اللون الاحمر و الاشعاع فوق البنفسجي ويقع بعد اللون البنفسجي والتفسير العلمي المبسط لتحلل الشعاع الضوئي الأبيض يتلخص في ان الاشعة الملونة والمكونة لهذا الشعاع ذات موجات تختلف في الطول و معامل الانكسار باختلاف الوانها وان درجة انكسار الموجات الطويلة اقل منها في الموجات القصيرة ويمكن استنتاج ان اللون الاحمر من الطيف هو الاطول موجه والاقل انكسارا وان اللون البنفسجي في الطرف الاخر هو الأقصر موجه والاشد انكسارا ويتوقف لون الضوء علي طول الموجه الاشعاعية الذي تصل الي العين حيث تتدرج الوان الطيف حسب اطوالها الموجية من الاشعة فوق البنفسجية غير المرئية القصيرة الموجة حيث يقل طولها عن ٤٠٠٠٠ وحدة انجستروم الي الاشعة دون الحمراء غير المرئية ايضا ذات الموجة الطويلة والتي تزيد عن ٧٠٠٠ وحدة انجستروم (١٢)

والوان الطيف ليست محددة تحديدا تاما بمعني ان هناك نوع من التدرج اللوني فيما بين كل لونين متجاورين مما يخلق بينها الوانا اخري ثانوية فمثلا هناك اطياف لونية تتدرج فيما بين الأحمر و البرتقالي وتقع بين هذين اللونية وهكذا بقية الألوان .

ثانياً – خصائص الضوء :

١. لا يستلزم انتقال الضوء من مكان الي اخر وسط مادي بل يمكن ان ينتقل الضوء في الفراغ التام
٢. سرعة الضوء في الفراغ محدودة ولا تتوقف سرعته علي لون مصدر الضوء وعلي درجه حرارته

3. تقل سرعة الضوء في الاوساط المادية عنها في الفراغ و تحدد بالمعادلة الأتية : سرعة الضوء في الفراغ / سرعة الضوء في الوسط = معامل الانكسار والمعلق للوسط .
4. هناك علاقة ثابتة بين سرعة انتشار الاشعة الضوئية وطول الموجة وترددها والمعادلة التالية توضح تلك العلاقة : سرعة سريان الضوء = طول الموجة × التردد [١٣]
5. ان الشعاع الضوئي اذا ما لقي جسم ما في طريقه يمكن ان يعتريه واحد من التغيرات الثلاثة التالية :
   - ✓ ان ينعكس اذا ما صادف سطحا مصقولا كالمرايا
   - ✓ ان ينكسر اذا ما صادف وسطا شفافا مختلف الكثافة كالعدسات
   - ✓ ان يمتص اذا ما صادف سطحا معتما من اية مادة .

وفي الحقيقة ان ايا من التغيرات الثلاثة السابقة لا كاملا فالسطح الذي يعكس الضوء يمتص نسبة قليلة منه كذلك الوسط الذي يكسر الضوء والمواد الأكثر اعتمام والتي تمتص الضوء سوف تعكس نسبة ضئيلة منه فقطعة الزجاج الملون سوف تمتص بعض اشعاعات معينة وتسمع للبعض الاخر بالنفاذ ويعكس البعض الثالث [١٤]

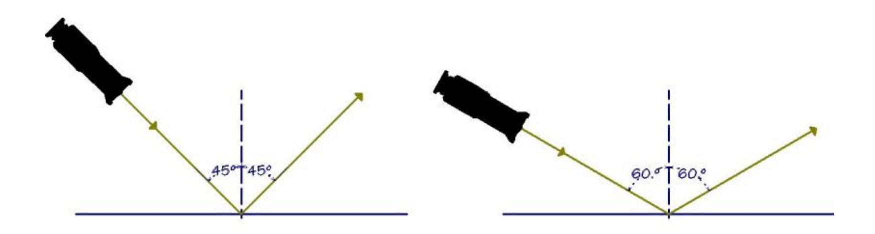
ومن الامور البالغة الاهمية لمصمم الاضاءة في المسرح ان يفهم كل القواعد والأسس التي تحكم تلك الظواهر حتي يمكنه الالمام التام بكل ما يعتري الضوء من تغيرات اذا ما سقط علي الكتل او علي الخامات المختلفة الداخلة في تكوين الفرغ الداخلي .

١ – انعكاس الضوء :

يعرف انعكاس الضوء بانه " ارتداد شعاع الضوء الساقط علي سطح مصقول في اتجاه معين سواء كان هذا السطح من الزجاج او من مادة سائلة او مرآة [١٥].

- **انواع الانعكاس :**

- **الانعكاس المنتظم Regular Reflection:**



وفسر قانون الانعكاس المنتظم Regular Reflection ما يحدث للشعاع الضوئي عندما يصطدم بسطح لامع مصقول كالمرآة .

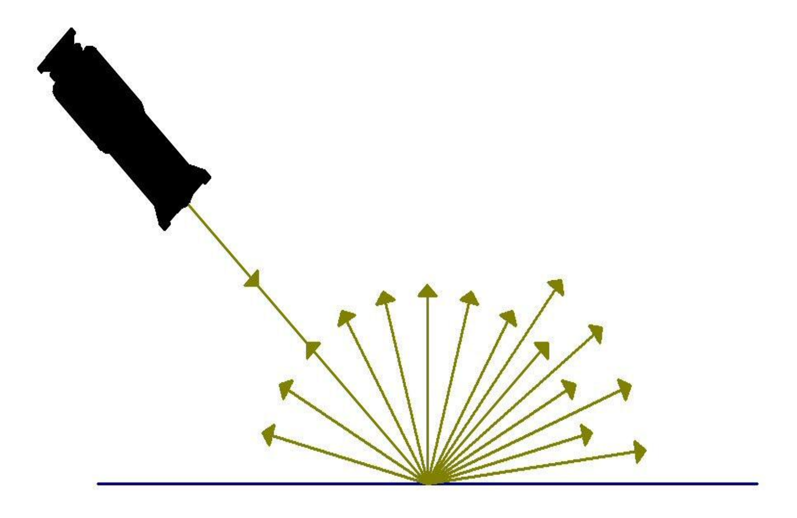
وينص القانون علي :

أولا : الشعاع الساقط والشعاع المنعكس والخط العمودي علي السطح العاكس عند نقطة السقوط ، تقع جمعيها في مستوي واحد عمودي علي السطح العاكس .

ثانيا : زاويتا السقوط و الانعكاس متساويتان [١٦] .

وعلي ذلك فان الشعاع ينعكس بزاوية مساوية لزاوية سقوطه ولكن في الاتجاه المعاكس وبالطبع اذا سقط الشعاع عموديا علي السطح العاكس فسوف ينعكس علي نفسه لان زاويتا السقوط و الانعكاس في هذه الحالة ستصبحان صفرا .

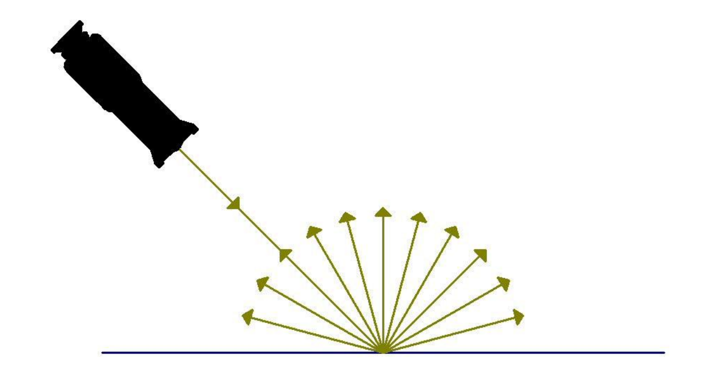
- الانعكاس المنتشر **Separed Reflection**



وينتج عن سقوط شعاع ضوئي علي سطح متعرج كورق الألمونيوم المكرمش وفي هذه الحالة عند تطبيق القانون السابق يؤخذ في الاعتبار ان هناك عدد كبير جدا من الأسطح العاكسة ولهذا سوف تتعدد زوايا السقوط وبالتالي زوايا الانعكاس وستنتشر الأشعة المنعكسة منفرجة في اتجاه اساسي .

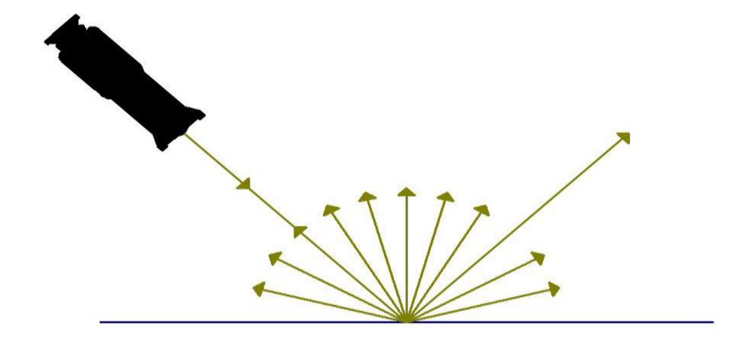
- الانعكاس المتشعب **Diffuse Reflection**

ان الشعاع الضوئي اذا ما سقط علي سطح خشن أو غير لامع ، فإن هذا العدد الهائل من زوايا السقوط تختلف تبعا لزوايا السطح المختلفة ولن يكون هناك اتجاه موحد لانعكاس الضوء بل سينعكس في جميع الاتجاهات ويسمي في هذه الحالة بالانعكاس المتشعب ، ومن خصائص هذا النوع انه يظهر لون السطح العاكس نفسه [١٧].



- **الانعكاس المختلط Mixed Reflection**

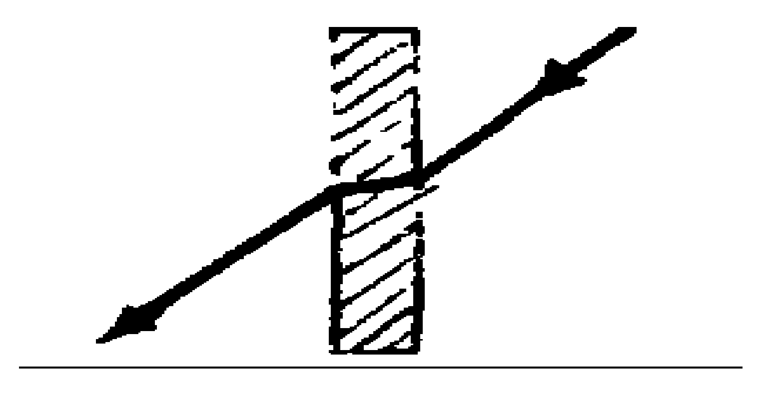
هذا النوع هو خليط من الانعكاس المنتظم والانعكاس المتشعب حيث ينتج عن سقوط شعاع ضوئي علي سطح خشن مطلي بدهان شفاف لامح كسطح من الفخار المطلي بدهان شفاف عالي اللمعان ، وفي
هذه الحالة سيقوم السطح الخشم للفخار بخلق انعكاس متشعب مظهرا لونه الحقيقي بينما سيحل الدهان اللامع محل سطح مرآة مستوية ليعطي انعكاسا منتظما يظهر بدوره لون المصدر الضوئي [١٨] .



٢

٢--انكسار الضوء

يحدث انكسار الضوء عندما يختلف الضوء عن الوسط الاول فيغير اتجاهه ، فالضوء يصطدم بسطح الزجاج ثم يمر فى خط مستقيم بسمك الزجاج ثم يعاود رحلته بنفس الزاوية المسقطة وفى نفس الاتجاه كما هو واضح بالرسم :



انكسار الضوء

ان الضوء هو ظاهرة يمكن لاي فرد ان يلاحظها اذا ما نظر الي اناء مملوء بالماء ويري كيف ان ساقا معدنية مستقيمة يمكن ان تظهر وكأنها مثنية بحدة عند اختراقها لسطح الماء ،

فالانكسار " هو التغير المفاجئ الذي يطرأ علي استقامة شعاع ضوئي عندما يمر من وسط شفاف الي وسط اخر شفاف مختلف عنه في الكثافة " [١٩] .

ويحكم هذه العملية (قانون الانكسار) الذي ينص علي :

- وعلي ذلك فالشعاع الساقط و الشعاع المنكسر والخط العمودي علي سطح الانكسار عند نقطة السقوط تقع جميعها في مستوي واحد .

- النسبة بين جيب زاوية السقوط وجيب زاوية الانكسار ثابتة لوسطين معينين ولنفس لون الضوء .

ملاحظات علي الانكسار :

١. يحدث الانكسار داخل الوسط الشفاف وخارجه
٢. لا يحدث الانكسار اذا سقط شعاع من الضوء عمودي علي السطح الشفاف
٣. يحدث الانكسار فقط اذا كان الشعاع مائلا
٤. كلما قلت زاوية السقوط زاد انكسار الأشعة
٥. عند خروج الشعاع من الوسط الشفاف فهو يأخذ مساره في الهواء وهنا ينكسر بزاوية تكون متساوية لزاوية السقوط .

٣-امتصاص الضوء :

وهي الحالة الثالثة التي تعتري شعاع الضوء اذا ما اصطدم بسطح ما ومن الأمور بالغة الأهمية ان يلم مصمم الاضاءة او المصمم الداخلي بكافة الظواهر المتعلقة بامتصاص الضوء التي تتفاوت درجاتها باختلاف نوع ولون السطح المستقبل للضوء وايضا باختلاف لون الشعاع الضوئي ذاته اذا ما كان شعاعا ابيض او ملونا .

فعلي سبيل المثال اذا ما اصطدم شعاع ضوئي ابيض بسطح ابيض اللون سوف يرتد معظمة ثانية بالانعكاس معتمدا علي طبيعة مادة السطح العاكس الا ان هذا السطح سوف يمتص ما قيمته (١٠%) او اكثر من الشعاع ول ان نفس الشعاع الابيض اصطدم بسطح اسود فمن الممكن ان يرتد منه ما قيمته (٥%) ولكن الجزء الاكبر منه سوف يمتص وفي كلتا الحالتين سوف يظهر السطح المستقبل للضوء بلونه الطبيعي الأبيض ابيض والأسود اسود وتفسير ذلك ان السطح الأبيض قادر علي عكس كل الأطوال الموجية المرئية للضوء بالتساوي فيظهر بلونه الطبيعي

اما الأسود فانه سوف يمتص جميع الأطوال الموجية المرئية بالتساوي ايضا لذا سيظهر اسودا [٢٠].

وللتوضيح فان هذه الصفحة التي نقرأها الان تتلقي جميع الألوان الضوئية المكونة للضوء الأبيض ثم تعكسها خارجا مثلما تلقتها ومجموعها يعط اللون الأبيض للصفحة .

وعلي جانب اخر لو ان الضوء الأبيض اصطدم بسطح اخر اللون مثلا فان المادة اللونية الخضراء سوف تمتص كل الأطوال الموجية للضوء الأبيض فيما عدا اللون الاخضر الذي يمتص نسبة ضئيلة منه ويرتد معظمه لذا يظهر السطح بلون اخضر تحت الضوء الأبيض .

وخلاصة ما سبق فان لون الجسم تحت الضوء الأبيض يعتمد اساسا علي اطوال الموجات الضوئية الملونة و المرتدة منه الي العين وسوف يأتي فيما بعد عرض للتغيرات التي تطرأ علي اللون الصبغي تحت الاضاءة الملونة .

أولا : الضوء الأبيض :

" ان الشعاع الأبيض اذا ما اصطدم بسطح ابيض اللون سوف يرتد معظمة ثانية بالانعكاس معتمدا علي طبيعة مادة السطح العاكس الا ان هذا السطح سوف يمتص ما قيمته (١٠%) او اكثر من الشعاع ولو ان نفس الشعاع اصطدم بسطح اسود فمن الممكن ان يرتد منه ما قيمته (٥%) ولكن الجزء الأكبر منه سوف يمتص وفي كلتا الحالتين سوف يظهر السطح المستقبل للضوء لونه الأصلي
(الأبيض ابيض و الأسود اسود) وتفسر ذلك ان السطح الأبيض قادر علي عكس كل الأطوال الموجية المرئية للضوء بالتساوي فيظهر بلونه الأبيض اما الأسود فانه سوف يمتص جميع الأطوال الموجية المرئية بالتساوي ايضا لذا سيظهر اسود .

وفى حالة اذا ان الضوء الأبيض اصطدم بسطح اخضر اللون مثلا فان المادة اللونية الخضراء سوف تمتص كل الأطوال الموجية للضوء فيما عدا اللون الأخضر الذي يمتص نسبة ضئيلة منه ويرتد معظمه لذا سيظهر السطح بلون اخضر تحت الضوء الأبيض .

وخلاصة ما سبق ان لون الجسم تحت الضوء الأبيض يعتمد اساسا علي اطوال الموجات المرئية الملونة والمرتدة عنه الي العين حيث يقوم الجسم بامتصاص جميع الألوان الساقطة عليه عدا لونه الأصلي ، فينعكس لتراه العين .

ثانيا : الضوء الملون :

لو ان شعاعا ضوئيا ازرق اللون سقط علي سطح احمر فان هذا الاخير سيبدو كانه اسود ذلك لان السطح الأحمر الذي يعكس الأطوال الموجية الحمراء فقط سوف يمتص اللون الأزرق للشعاع الساقط عليه .

" ومن ناحية اخري لو ان شعاعا ضوئيا احمر اللون سقط علي سطح ابيض او سطح اسود ففي الحالة الأولي سيبدو السطح الأبيض بلون احمر زاه لان السطح الأبيض سوف يعكس الشعاع الأحمر بصورة شبه كاملة اما في الحالة الثانية فسوف يظهر السطح الأسود بلون احمر داكن لان السطح الأسود سوف يمتص جزءا كبيرا من الشعاع الأحمر ويعكس جزءا ضئيلا اما لو سقط شعاعا احمر علي سطح احمر اللون ايضا فان هذا الأخير لن يظهر تغير يذكر في لونه [٢١].

" وفي الحقيقة ان ايا من التغيرات الثلاثة السابقة لا يحدث كاملا فالسطح الذي يعكس الضوء يمتص نسبة قليلة منه كذلك الوسط الذي يكسر الضوء والمواد الأكثر لمعانا التي تمتص الضوء سوف تعكس نسبة ضئيلة منه فقطعة الزجاج الملون سوف تمتص بعض اشعات معينة وتسمح للبعض الآخر بالنفاذ وتعكس البعض الثالث . [٢٢]

- **المرايا والضوء**

" المرايا هي الواح زجاجية او معدنية رقيقة مصقولة يغطي احد سطحيها بطبقة من الفضة وتتكون علي اسطحها العاكسة صورة للأجسام نتيجة لانعكاس الضوء علي هذه الأسطح ويختلف وضع وحجم هذه الصورة باختلاف نوع المرآة [٢٣] .

أنواع المرايا :

تنقسم المرايا الي قسمين :

<u>أولا : المرايا المستوية :</u>

وهي مستوية السطح اي تخلق انعكاسا منتظما فيتكون علي سطحها العاكس صورة مساوية للجسم تماما وعلي بعد من السطح العاكس مساو لبعد الجسم عنه و الخط الواصل بين ايه نقطة من الجسم وصورة نفس النقطة يكون عموديا دائما علي سطح المرآة وتتكون الصورة معكوسة الوضع بالنسبة للجسم فيمين الصورة يقابل يسار الجسم .

<u>ثانيا : المرايا الكروية :</u>

وهي نوعان :

<u>أ- مرايا مقعرة :</u>

وهي اسطح عاكسة علي شكل جزء من كرة جوفاء سطحها الداخلي هو العاكس للضوء وهي مركزة للأشعة حيث ترتد عن سطحها متجمعة .

<u>ب- مرايا محدبة :</u>

لا يختلف هذا النوع من حيث الشكل عن النوع الأول الا ان سطحها الخارجي هو العاكس للضوء وترتد الأشعة عن سطحها متفرقة [٢٤] .

الانعكاس فى المرايا المستوية :

١- الشعاع الساقط (الحزمة الضوئية الساقطة)

حزمة ضوئية تمثل بخط مستقيم تلتقي مع السطح العاكس في نقطة تسمي نقطة السقوط .

٢- الشعاع المنعكس (الحزمة الضوئية المنعكسة)

حزمة ضوئية تمثل بخط مستقيم مرتد عن السطح العاكس من نقطة السقوط

٣- زاوية السقوط

هي الزاوية بين الشعاع الساقط والعمود المقام علي السطح العاكس

٤- زاوية الانعكاس

هي الزاوية بين الشعاع المنعكس والعمود المقام علي السطح العاكس

٥- العمود المقام

وهو الخط الذي يصنع زاوية ٩٠ درجة علي السطح العاكس عند نقطة السقوط

٦- السطح العاكس

هو سطح مصقول او نصف مصقول ويمكن ان يكون مستوي او محدب او مقعر.

ملحوظة :

وفي حال ثبات الشعاع الساقط ودوران المرآة بزاوية مقدارها (هـ) درجة فان الشعاع المنعكس الجديد سيدور بمقدار (٢) هـ .

التفسير : بفرض زاوية السقوط الأولي (هـ) فتكون الزاوية بين الشعاع الساقط والمنعكس هي (٢) هـ وعند دوران المرآة بزاوية ٣٠ تصبح الزاوية بين الشعاع الساقط و المنعكس هي ٢ (هـ +٣٠) وتساوي ٢ هـ + ٦٠ .

الانعكاس في المرايا الكروية [٢٥]

الانعكاس في المرايا الكروية يختلف عن الانعكاس في المرايا المستوية والسبب يعود الي انحناء السطح العاكس وبالتالي فان صفات الخيال في كل نوع من المرايا الكروية يختلف عن النوع الآخر .

أنواع المرايا الكروية

هناك نوعان من المرايا الكروية وهي :

١- المرايا المقعرة

هي المرآة التي يكون فيها السطح العاكس هو السطح الداخلي للكرة المقطوع منها سطح المرآة وتسمي المرآة المجمعة لانها تجمع الأشعة الساقطة عليها بعد انعكاسها وتسمي المرآة الموجبة لان بؤرتها حقيقة وهي نقطة التقاء الأشعة بعد انكسارها علي سطح المرآة .

٢- المرايا المحدبة

هي المرآة التي يكون فيها السطح العاكس هو السطح الخارجي للكرة المقطوع منها سطح المرآة وتسمي المرآة المفرقة لانها تفرق الأشعة الساقطة عليها بعد انعكاسها وتسمي المرآة السالبة لان بؤرتها وهمية وهي نقطة التقاء امتدادات الأشعة بعد الانعكاس علي سطح المرآة .

تسميات

البؤرة الرئيسية للمرآة

هي نقطة التقاء الأشعة المتوازية بعد انعكاسها علي سطح المرآة المقعرة علي سطح المرآة المقعرة (المجمعة) او التقاء امتدادات الأشعة المتوازية بعد انعكاسها علي سطح المرآة المحدبة (المفرقة) ويرمز لها بـ F .

قطب المرآة

وهي النقطة التي تقع في منتصف سطح المرآة الكروية ويرمز لها بـ V .

البعد البؤري

وهي المسافة بين قطب المرآة و البؤرة الرئيسية

مركز تكور المرآة

وهو نصف قطر المرآة الكروية ويساوي في المرايا الكروية ضعف البعد البؤري اي 2F ويرمز له بـ C .

المحور الرئيسي للمرآة

وهو الخط الواصل بين قطب المرآة V والبؤرة الرئيسية F ومركز التكور C في المرايا المستوية كان هناك شكل واحد من الانعكاس وفيه زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس اما في حالة المرايا الكروية فهناك اربعة اشكال رئيسية وكل شكل يتوقف علي طريقة سقوط الشعاع علي سطح المرآة كما ويختلف الشعاع المنعكس بحسب نوع المرآة اهي مقعرة ام محدبة .

الشكل الأول

عندما تسقط الأشعة موازية للمحور الرئيسي فانها تنعكس في حالة المرآة المقعرة مجتمعة في البؤرة اما في حالة المرآة المحدبة فانها تنعكس متفرقة وامتدادات الأشعة المنعكسة تلتقي في البؤرة وكأنها صادرة منها .

الشكل الثاني

في الشكل الثاني تكون الحالة معاكسة تماما للشكل الأول

اي بدلا من ان تلتقي الأشعة المنعكسة في البؤرة تكون الأشعة الساقطة مارة من البؤرة وفي هذه الحالة : اذا كانت المرآة مقعرة فان الأشعة المنعكسة تكون موازية للمحور اما في الشكل الأول كانت الأشعة الساقطة هي الموازية للمحور .

واذا كانت المرآة محدبة تكون الأشعة المنعكسة ايضا موازية للمحور ولكن الأشعة الساقطة تكون امتداداتها من البؤرة عكس الشكل الأول الذي كانت فيه الأشعة الساقطة هي الموازية للمحور

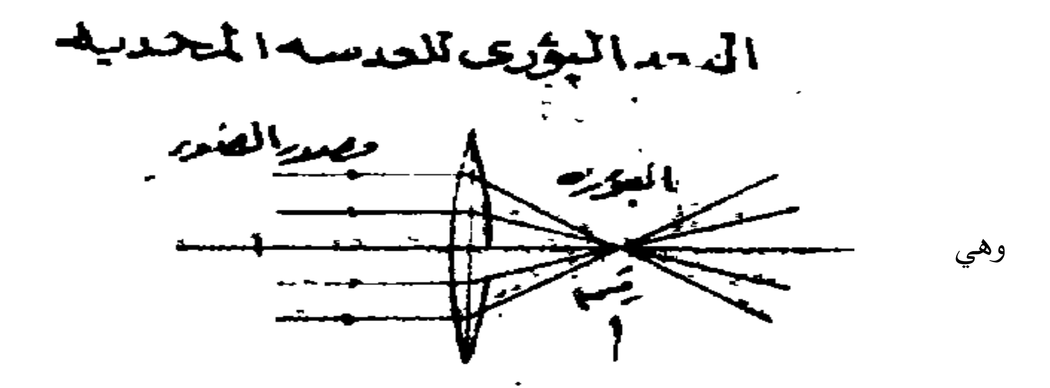
العدسات و الضوء

العدسات هي اوساط شفافة كاسرة للضوء وهي محدودة بسطحين كرويين متحدي المحور او احدهما كروي والأخر مستو والعدسات عبارة عن منشورين مركبين علي بعضهما بحيث تكون القاعدة علي القاعدة ويلاحظ انه كلما اتسعت الزاوية بين جانبي المنشور زاد مقدار الانكسار ايضا كلما كانت الأشعة متوازية ازداد اثر المنشور في كسر الأشعة الضوئية ويتوقف مدة انكسار الأشعة علي مقدار درجة تقوس سطحي العدسة وسمكها ونوع وطبيعة الزجاج المستعمل في صنع العدسة [٢٦].

أنواع العدسات

تنقسم العدسات الي نوعين رئيسيين :

النوع الأول : عدسات محدبة convex lens



وهي

عدسة لامه مجمعه للأشعة وتسمي عدسات ايجابية ويوجد منها ثلاثة اشكال هي :

١ – عدسات محدبة مستوية:Plano convex

وهي تلك العدسة التي يتقوس احد سطحيها الي الأمام علي حين سطحها الآخر مستو وهي من النوع المجمع للأشعة وتتميز هذه العدسة بسمك وسطها (محورها) اكثر من طرفيها لذا عندما يسقط عليها اي شعاع ضوئي متوازي فانها تنقله ولكن تتسبب في انكساره نحو المحور .

٢– عدسة محدبة الوجهين:

Double **convex**

وهي تلك العدسة التي يتقوس كلا سطحيها الي الأمام هذه العدسة عبارة عن منشورين متحدي القاعدة ينفذ الضوء منها معا ليتجمع في نقطة ما في اتجاه اشعة الضوء تسمي هذه النقطة ببؤرة العدسة اذ تعتبر من العدسات المجمعة او اللامعة للأشعة .

٢ – عدسات محدبة مقعرة :

وهي تلك العدسة التي يتقوس سطحها الي الأمام وبهذا تكون هلالية الشكل .

Concavo convex

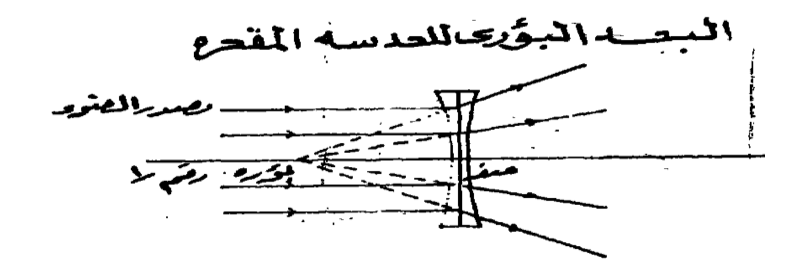


النوع الثاني : عدسات مقعرة

وهي عدسة مفرقة للأشعة وتسمي عدسة سلبية يوجد منها ثلاث أشكال :

١. عدسة مقعرة مستوية :

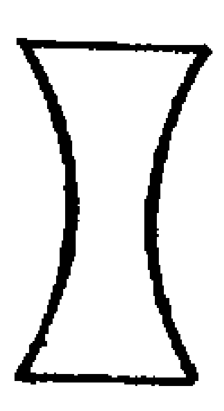
وهي تلك العدسة التي يتقوس احد سطحيها الي الداخل علي حين سطحها الآخر مستو وهي من العدسات المفرقة للأشعة وتتميز هذه العدسة برقة سمكها عند الوسط (المحور) بينما يزيد السمك عند الطرفين لذا عندما يسقط عليها اشعاع ضوئي فانها تنقله ولكن تتسبب في انكساره بعيدا عن المحور .



٢. عدسة مقعرة الوجهين :

وهي تلك العدسة التي يتقوس كل سطحيها الي الداخل ويمكن التصور بانها تتكون من منشورات رقيقة تتجه قواعدها بعيدا عن المحور وتقل زوايا رؤوسها كلما اقتربنا من المحور فاذا سقطت عليها اشعة ضوئية موازية للمحور الأصلي فانها سوف تنحرف بعيدا عن هذا المحور وتتجه نحو قواعد المنشورات الرقيقة ويلاحظ ان هذا الانحراف يقل بل يكاد ينعدم عند المحور الأصلي وحيث يتوازي سطحا العدسة لذلك فهي من

العدسات المفرقة للأشعة وتبدو الأشعة المتفرقة كما لو كانت صادرة من نقطة المحور الأصلي وتتميز هذه العدسة بانها رقيقة عند المحور سميكة عند الطرفين .



Double Concave

٣. عدسة محدبة مقعرة :

وهي تلك العدسة التي يتقوس سطحها الداخلي الي الخلف علي حين سطحها الخارجي يتقوس الي الخلف ايضا ، ولذا تكون هلالية الشكل .



Plano Concave

٤- عدسة فريزيل المدرجة

Step Lens Fresnel

ومن الملاحظ ان اكثر العدسات استخداما في الأجهزة الضوئية

هي العدسة المحدبة المستوية لما تتميز به من قدرة هائلة علي التركيز الشديد للأشعة الساقطة عليها ويمكن اضافة العدسة المنشورية او المتدرجة التي ابتكرها العالم الفيزيائي فريزيل الي الاستخدامات المسرحية اذ انها تعطي اشعة ناعمة غير محددة الحواف [٢٧] .

تعاريف متعلقة بالعدسات :

المحور الأصلي للعدسة :

هو الخط الواصل بين المركز البصري لها و البؤرة

المركز البصري :

هو النقطة الواقعة في مركز العدسة وعلي محورها الأصلي واذا ما مر بها شعاع ضوئي لي يعاني اي انكسار

بؤرة العدسة :

هي النقطة التي تتجمع عندها الاشعة النافذة وتقع علي المحور الأصلي ، وهي حقيقية في العدسة المحدبة وتقديرية في العدسة المقعرة .

البعد البؤري للعدسة :

هو المسافة بين بؤرة العدسة ومركزها البصري

والمساحة التي تغطيها العدسة يتم تحديدها بمعرفة البعد البؤري للعدسة نفسها فاذا ما كان البعد البؤري قصيرا فان العدسة تغطي مساحة واسعة يمكن العدسة ذات البعد البؤري الطويل .[٢٨]

ثالثا :مقاييس ومعايير لاختيار أجهزة الاضاءة :

تختلف أنواع وأحجام أجهزة الاضاءة المسرحية ، فإن من واجب مصمم الاضاءة والعاملين فى هذا الحقل معرفة خصائص كل جهاز حسب حجمه وأبعاده ونوع اللمبة والعدسة وبعدها البؤرى المستعملة عليه . علما بأن لكل وزنا محددا أو شروطا معينة يجب معرفتها قبل البدء فى استعمالها.

١- حجم الجهاز	Size
٢- التهوية اللازمة لكل جهاز	Ventilation
٣- وزن الجهاز	Weight
٤- قدرة وصلاحية الجهاز	Efficiency
٥- تعدد وظائف الجهاز	Adaptability
٦- التوحيد القياسي للجهاز	Standardization
٧- سعر الجهاز	Price

وفيما يلى سنعرض كل معيار على حدة بالتفصيل :

١- حجم الجهاز :

كلما كان حجم الجهاز صغير ، سهل تركيبه ونقله من مكان إلى مكان آخر على المسرح كما أن صغر حجم الجهاز لا يتطلب عند تركيبة مساحة كبيرة لتهويته.

٢- التهوية :

يجب التأكد عند استعمال أجهزة الاضاءة من أن فتحات التهوية الخاصة بها كافية ، علماً بأن الجهاز عند تشغيله لاكثر من ثلاث ساعات يسخن ويحتاج فى هذه الحالة إلى العديد من الفتحات التى تساعد على تهويته ، على ألا تكون هذه الفتحات عاملا مساعدا على تسريب الضوء خارج الجهاز .

٣–وزن الجهاز :

وتستعمل الاجهزة ذات الوزن الثقيل فى انارة مقدمة الخشبة "مواقع التمثيل" وذلك فى المسارح الدائمة ، وعادتا ما يثبت بصفة دائمة ولا يمكن نقلها من أماكنها من مسرحية إلى أخرى . ولكن فى المسارح الصغيرة ، يراعى عند استخدام أجهزة الاضاءة اختيار الاجهزة الصغيرة ذات الوزن المتوسط أو الصغير حتى يسهل نقلها من موقع الى آخر بعد انتهاء كل عرض مسرحى .

٤–قدرة وصلاحية الجهاز :

لكل جهاز من اجهزة الاضاءة قدرة وصلاحية محددة ، اذ لا يمكن استعمال جهاز ٤ بوصة من مسافة ١٥ متر مثلا لاضاءة موقع تمثيل معين على الخشبة المسرحية . لذا يجب معرفة قدرة كل جهاز قبل اختياره لاضاءة أى عرض مسرحى .

٥–تعدد الوظائف للجهاز:

على الرغم من أن لكل جهاز قدرة وصلاحية محدده ، الا انه يمكن استعمال الجهاز فى حدود هذه القدرة لاغراض متعددة، أما للاضاءات العامة لمناطق التمثيل أو لاضاءة خاصة يتطلبها المشهد المسرحى .

ولا ريب فى أننا بحاجة إلى ذلك فى المسارح الصغيرة أو المسارح التعليمية ذات القدرة المالية

٦–التوحيد القياسي للجهاز :

يجب وضع فى الاعتبار عند شراء أو اختيار الجهاز الذى يستخدم فى الاضاءة المسرحية أن تكون ذات مقاسات عالمية موحدة ، حتى يتم شراء قطع غيارها بسهولة ، لاسيما وأن الشركات العالمية كثيرا ما تحدث تعديلات على اجهزتها من آن إلى آخر . وهكذا يمكن أن تطابق هذه التعديلات مقاسات الاجهزة المشتراة.

٧- السعر أو ثمن الجهاز :

من الطبيعى فى أى جهاز يستخدم فى الاضاءة المسرحية مرتفع الثمن ، ويحتاج إلى الكثير من المال لشرائه . ومن ثم يجب التأكد عند شراء هذه الأجهزة ، أنها من اللوازم الاولية لاضاءة المسرح وحسب الاولويات يتم تدريجيا شراء باقى احتياجات المسرح من اجهزة(٢٩) هذه هى القواعد التى يمكن بها اختيار الاجهزة التى تصلح للاضاءة المسرحية .

رابعا : انواع اجهزة الاضاءة المسرحية :

وبدراسة أنواع اجهزة الاضاءة المسرحية ، نجد أنها اربعة(٣٠) :

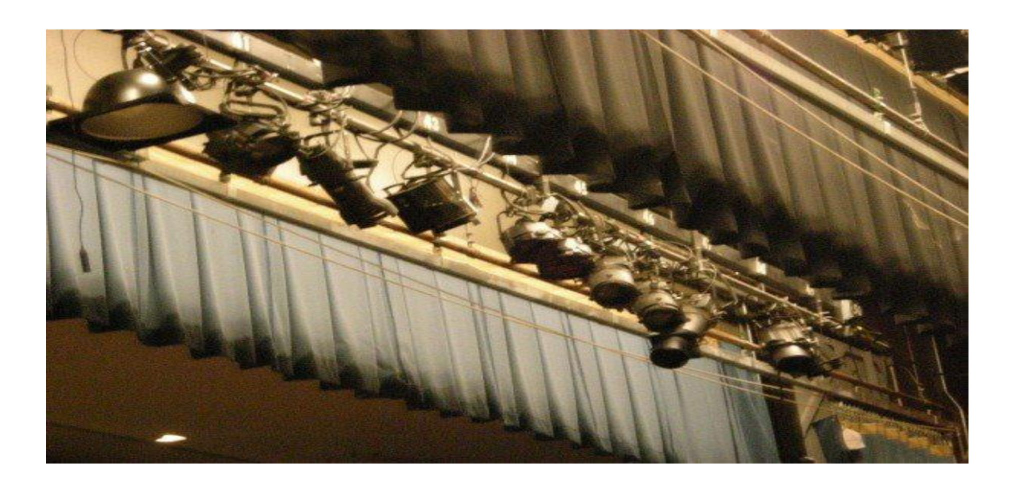
١- الكشافات Spotlights التى تستخدم فى اضاءة مواقع التمثيل إما فى المقدمة أو خلفية الخشبة المسرحية ، ومن هذه الكشافات النوع الاسطوانى ذو الحجم الكبير أو الكشافات الصغيرة أو ما يسمى بجهاز فريزنيل .

٢- أمشاط الاضاءة (الاضاءة الفيضية) ومنها الامشاط التى تستخدم عليها شريط اللمبات ذات الالوان الاولية تستخدم فى اضاءة الابرون "مقدمة الخشبة" أو فى غسل وتلوين خشبة المسرح.

٣- الشماسى : وتتميز بأنها تعطى اضاءة مشعة "اضاءة غامرة" ذات قدر عال تساعد على غسل وتلوين المسرح ، وبهذا الشماسى يمكن القيام بوظيفة الامشاط على الخشبة.

٤- طارح الضوء Projectore ومن هذه الاجهزة ، ما يساعد على تركيز الضوء ومتابعة حركة الراقصين فى العروض الاستعراضية ، ومنها ما يقوم بوظيفة اعطاء التأثيرات الضوئية كجهاز

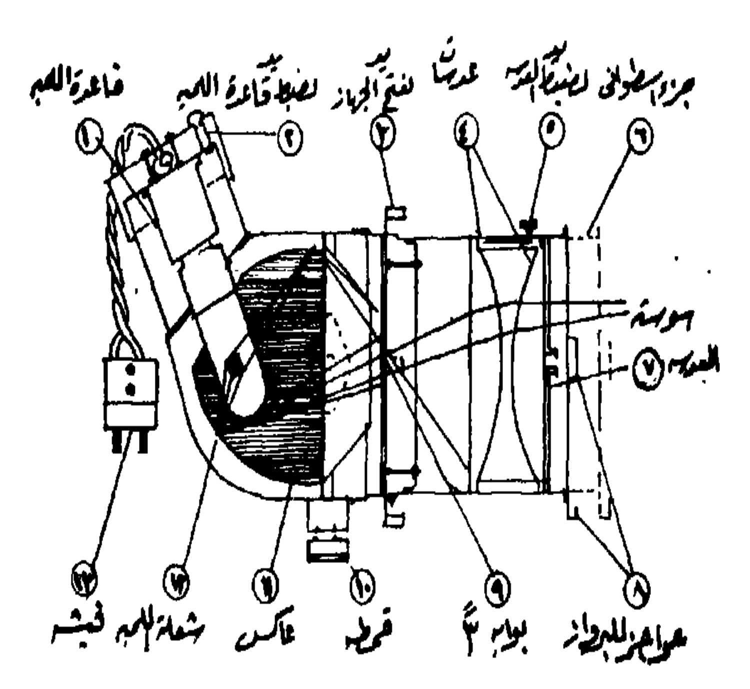
١- الكشافات Spotlights



بدأ فى العشرينات من القرن الماضى الاهتمام بتطوير أجهزة الاضاءة المسرحية من استعمال عامود الكربون إلى تطوير المصباح الوهجى "اللمبة الكهربائية " على الكشافات . وبهذا التطور أمكن تحسين تصميم كشافات الاضاءة حتى يحصل العاملون فى المسرح على أكبر قدر من الضوء فى ابراز الشخصيات فى العروض المسرحية بالاضافة إلى توظيف الاضاءة بشكل فنى يخدم جميع عناصر العرض المسرحى .

وهكذا أصبحت الكشافات تلعب دورا هاما فى تطوير الاضاءة المسرحية ، وبفضل ذلك تحولت الاضاءة المسرحية من مجرد أداة إلى فن خلاق على الخشبة المسرحية، كما نادى بذلك الفنانون : آبيا وكريج وانيجوجونز .

أولاً: مكونات الكشاف [٣١]:



١- **الهيكل الخارجى** : يصنع الهيكل الخارجى للكشاف من مواد معدنية ، قد تكون رقائق من الصلب أو الصاج ، أو الالومنيوم المضغوطة . وقد يكون أسطوانياً أو مربعًا أو مستطيلاً ، ويراعى كل مبتكر لأى نوع من هذه الكشافات عدة اعتبارات :

أ- وجود فتحات أو ثقوب أو منافذ على جسم الكشاف : إذ أن مثل هذه الثقوب تستخدم فى أغراض مختلفة :

- التهوية
- فتحات التركيب

ب-فتحة الصيانة

ت-ذراع التعليق

ث- إطار الشريحة اللونية

ث- شبكة الأمان

ج- سلسلة الأمان

ح- تغذية الكشاف بالتيار الكهربائى

٢- **الفراغ الداخلى** : مهما كان شكل الكشف أو تصميمه ، فهو يسمح بوجود فراغ داخلى يتناسب مع هذا التصميم ، وذلك لاستيعاب المكونات والعناصر اللازمة لهذا الكشاف .

وأهم هذه المكونات :

أ- العربة

ب-الدواية

ت-العاكس

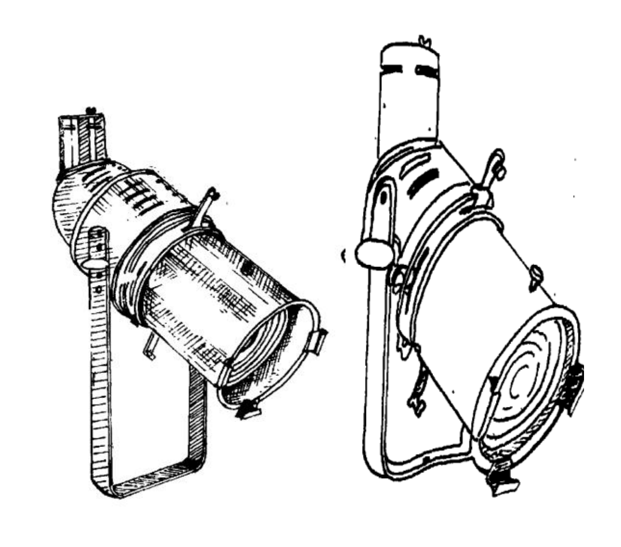
ث-اللمبة

<u>ثانياً أنواع الكشافات</u>

١- الجهاز الأسطوانى Eliposoidal Profile

تم انتاج هذا الجهاز فى شركات سينشرى وكليجل واستراند ، وهذا الجهاز ذو عاكس نصف بيضوى وعدسة اما محدبة أو مدرجة . ويمكن التحكم فى الضوء المركز الناتج عن هذا الجهاز بواسطة أصابع معدنية على جسم الجهاز تحدد زوايا وأشكال الضوء الناتجة عنه . وتصل قوى هذا الجهاز من ٢٥٠ وات الى ٣٠٠٠وات وبذلك تختلف مقاسات عدساته من ٥بوصات الى ١٢ بوصة او اكثر.

ومن أمثلة هذه الكشافات :







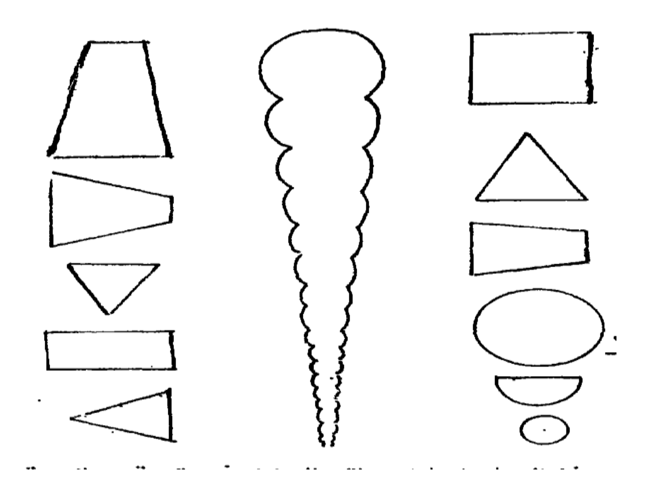
انواع الكشاف الاسطوانى

يرجع تسمية هذا الأسم الى تصميم الجهاز على شكل اسطوانى ، ويحتوى على عاكس نصف كروى مخروطى .

والاجهزة الكبيرة تستعمل عليها لمبات من نوع T على هيئة أنبوبة ذات قدرة عالية من الضوء الذى يشع الى العاكس نصف الكروى فيرتد ثانية فى أحزمة مخروطية الى نقطة التجمع البؤرى حيث تنطلق خارج الجهاز مارة بعدسات التركيز المحدبة .

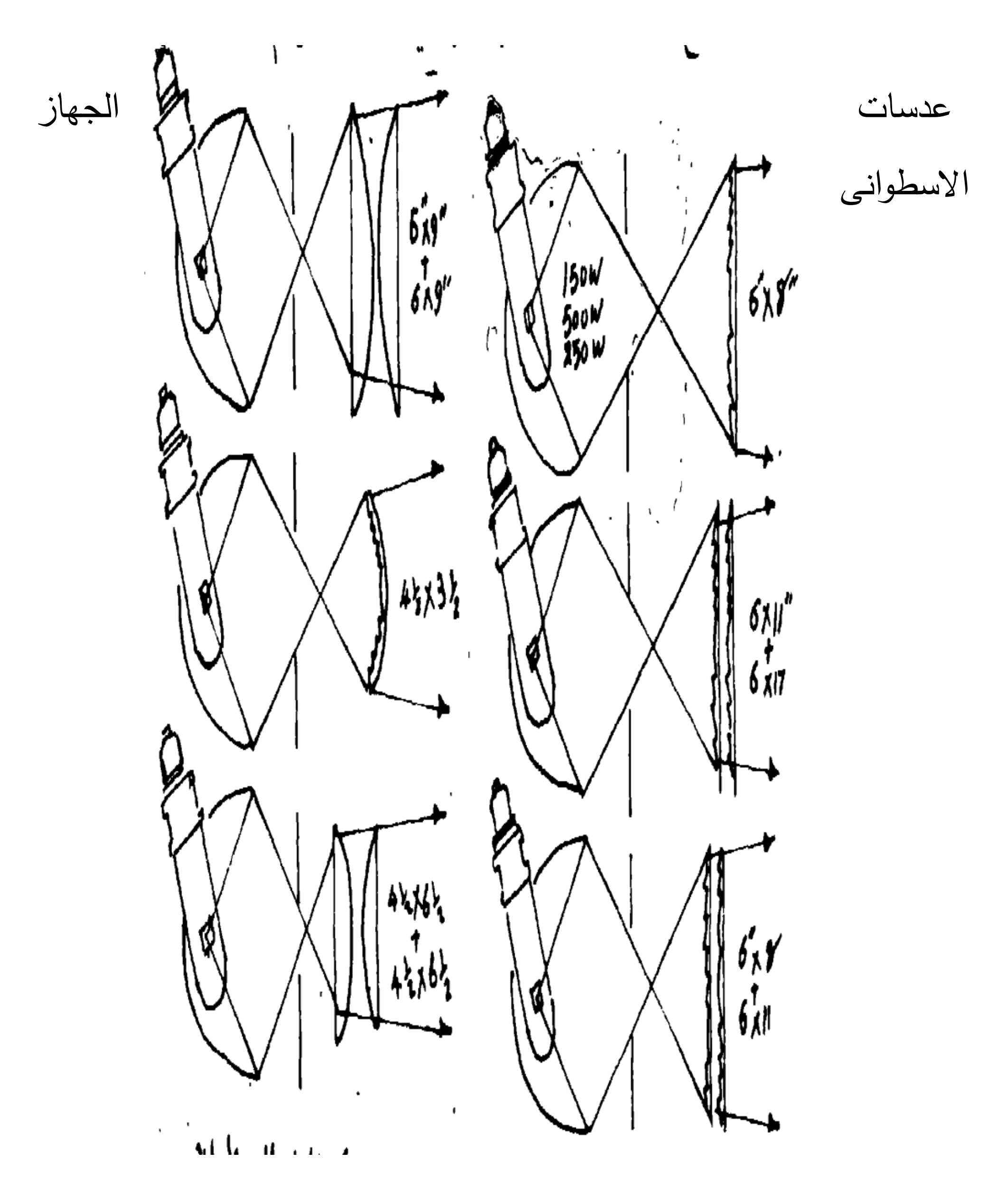
أما عن أنواع العدسات المستخدمة على هذا الجهاز فهى Plano Convex "محدبة من سطح ومستوية من السطح الأخر " وفى بعض الأحيان تثبت عليها عدسة مدرجة convex Fresnel

ويمكن التحكم فى زوايا الضوء الناتج عن هذا الجهاز بواسطة الاصابع المعدنية المثبتة على فتحة الجهاز . ونحصل بذلك على أشكال ومساحات متعددة تخدم التصميم المسرحى على الخشبة ، كما هو موضح بالرسم التالى :



من أهم وظائف هذا الجهاز اضاءة مواقع التمثيل فى مقدمة وخلفية الخشبة ، ومن مزاياه أيضا ضبط البعد البؤرى للمبة الخاصة به بمرونة ، وذلك بفضل اليد المثبتة على جسم الجهاز ، كما أن الجهاز يعطى اضاءة اما مركزة مخاصة فى المشاهد المحددة المواقع أو ان يعطى اضاءة عامة لمواقع التمثيل ، علما بأن هذه الأجهزة تصنع فى مقاسات وأحجام متعددة وتصل مساحات العدسة من ٤ الى ١٢ بوصة .

ويفضل اللمبة T ذات القدرة العالية من الضوء والعاكس ذى السطح الزاك المعدنى المقعر والعدسة البلانو كونفكس المحدبة ، نجد أن الضوء الناتج عن هذا الكشاف ، يصل الى الشكل المطلوب انارته مركزا ، ويمكن تصنيع هذا الجهاز بمجموعة مختلفة من العدسات ، أما أن تكون عدسات محدبة أو مدرجة ، واما أن تكون العدسات مزدوجة لتركيز الضوء على الشكل المطلوب اضاءته ، كما فى الرسم التالى يتضح لنا أنواع العدسات ذات البعد البؤرى المختلفة :



٢- جهاز عمود الكربون Are Spotlight

يعتمد هذا الكشاف على قطبى التيار الكهربائى فى اشعال عامود الكربون بدلا من اللمبة "المصباح الوهجى" فى الجهاز السابق . اذ أن الضوء الناتج عن هذا

الكشاف عال جدا وذا ضوء ابيض يختلف عن اللمبة الكهربائية "المصباح الكهربائى" .ونظرا لارتفاع قدرة الضوء فان الكشاف يستعمل فى اضاءة العروض الاستعراضية فقط .

٣- جهاز (فريزنيل) Fresnel Spotlight

يشمل هذا الجهاز على عدسة فريزيل المدرجة التى تتصف بأنها تعطى اضاءة ذات حدود هادئة على المنصة المسرحية . كما أن هذا الجهاز يعتمد على لمبة ذات وهج شديد . غير أن البعد البؤرى لهذا الكشافات أقصر بكثير عنه فى الجهاز الاسطوانى ، علما بأنه يمكن الحصول على مساحات ذات أقطار كبيرة من الضوء بتقليل المسافة بين العدسة واللمبة ، أو الحصول على مساحات ذات أقطار صغيرة من الضوء اذا ما بعدت المسافة ما بين العدسة واللمبة .

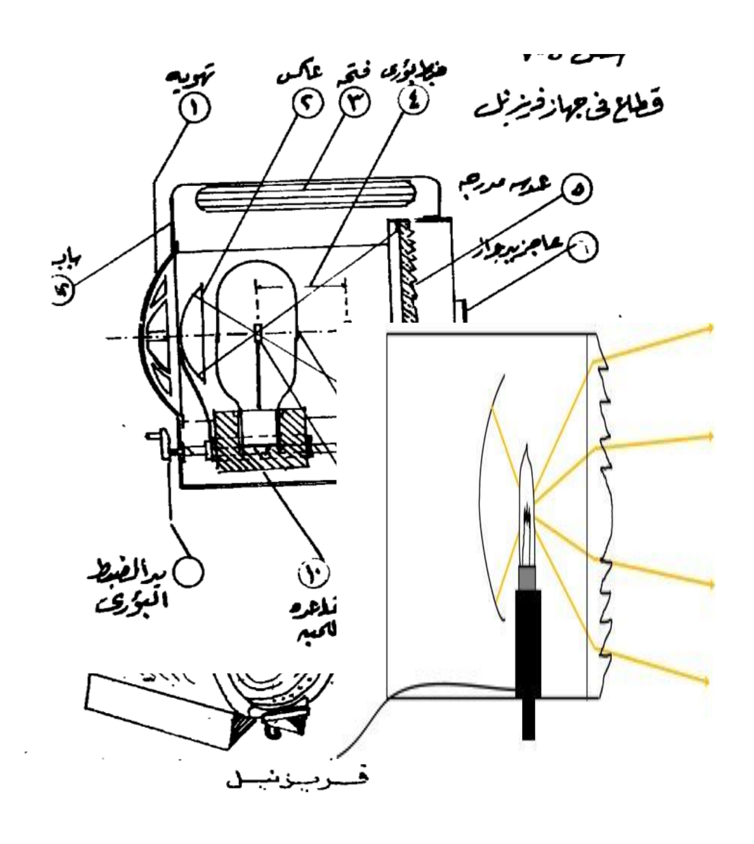
وقد سمى هذا الجهاز باسم العالم الفرنسى "فريزنيل" وبفضله تم تصميم هذا الجهاز :

والعدسة التى تتميز بانتشار الضوء بدون حدود واضحة وحادة للعين .

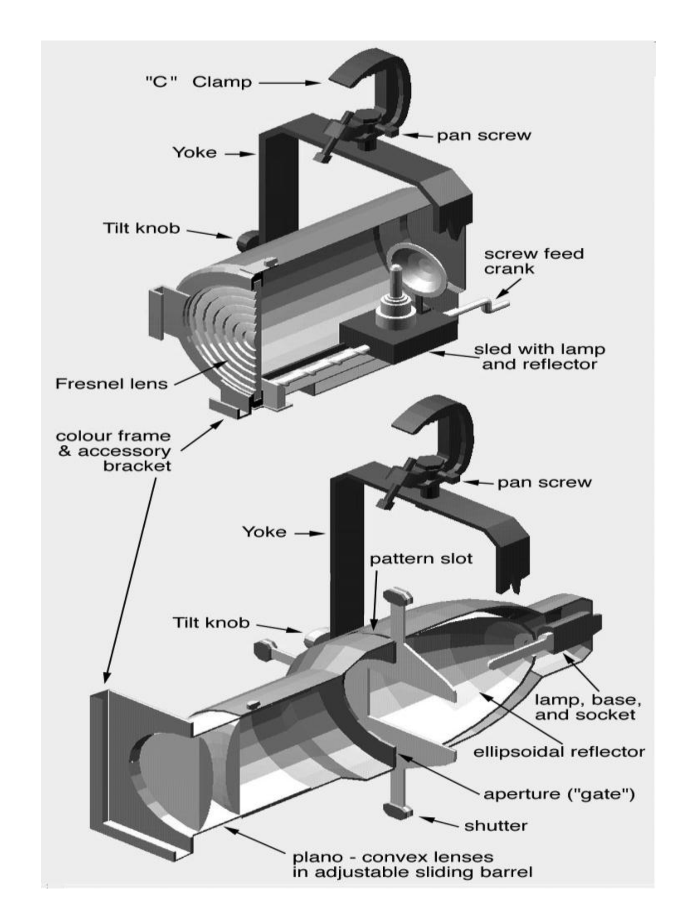
ومن مزايا هذا الجهاز أن الضوء الناتج عن استعماله ذو حدود هادئة Soft Edges عكس الجهاز الاسطوانى ، وذلك بفضل العدسة المدرجة المستعملة عليه .

ويمكن الحصول على مساحات مضاءة اما بيضاوية أو مستديرة الشكل حسب نوع العرض .

وتتعدد قوة هذا الجهاز ما بين ١٠٠ وات الى ١٠٠٠٠وات وتصل فتحة العدسة ا بين ٣ بوصات الى ٢٠ بوصة .



قطاع فى جهاز فرينل
تهويه
عاكس
فتحه
فيلامنت بؤرى
عدسه مدرجه
حاجز بجوار
ماب
يد الضبط البؤرى
قاعده للمبه
فريزنل



"C" Clamp
pan screw
Yoke
Tilt knob
screw feed crank
sled with lamp and reflector
Fresnel lens
colour frame & accessory bracket
pan screw
Yoke
pattern slot
Tilt knob
lamp, base, and socket
ellipsoidal reflector
aperture ("gate")
shutter
plano - convex lenses in adjustable sliding barrel

٢ -الامشاط

ويصنع المشط على علبة معدنية تحتوى على مجموعة من اللمبات فى ابعاد متساوية ووظائف هذه الامشاط تختلف باختلاف موقع استخدامها:

وهذه الانواع هى :

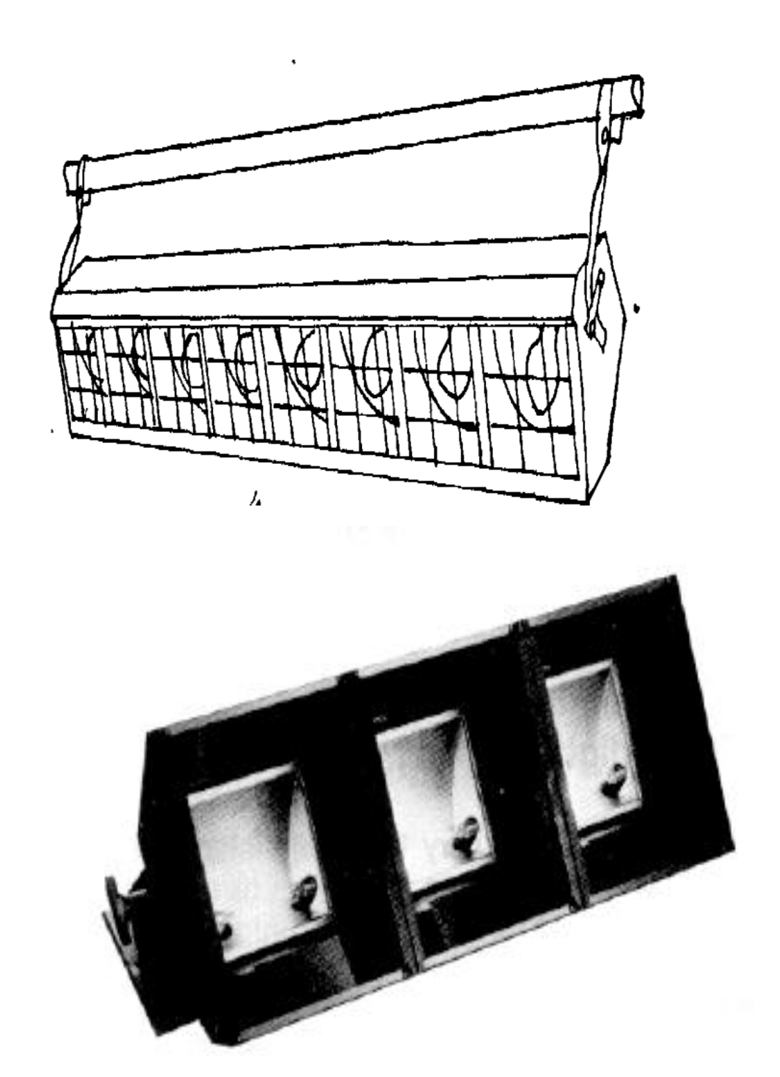
١- امشاط الاضاءة العامة .

٢- امشاط اضاءة الابرون.

٣- امشاط اضاءة البانوراما

٤- امشاط اضاءة الخلفيات.

والوظيفة الرئيسية لهذه الامشاط ، هى اعطاء اضاءات غامرة تسمح بغسل وتلوين الخشبة . ويضم مشط الاضاءة لمبات ذات ألوان ثلاثة أو اربعة على أن تكون الألوان هى : الازرق ، الاحمر، الاخضر، الابيض ، وان يكون كل لون على دائرة كهربائية منفصلة ، وكل لمبة مثبتة داخل عاكس مصنوع من الالمونيوم بسطح عاكس أو بسطح مطفى .أما عن شكل العاكس فهو اما مقعر أو نصف كروى ليساعد على انعكاس اكبر قدر من الضوء على الشكل المطلوب اضاءته [٣٢] .



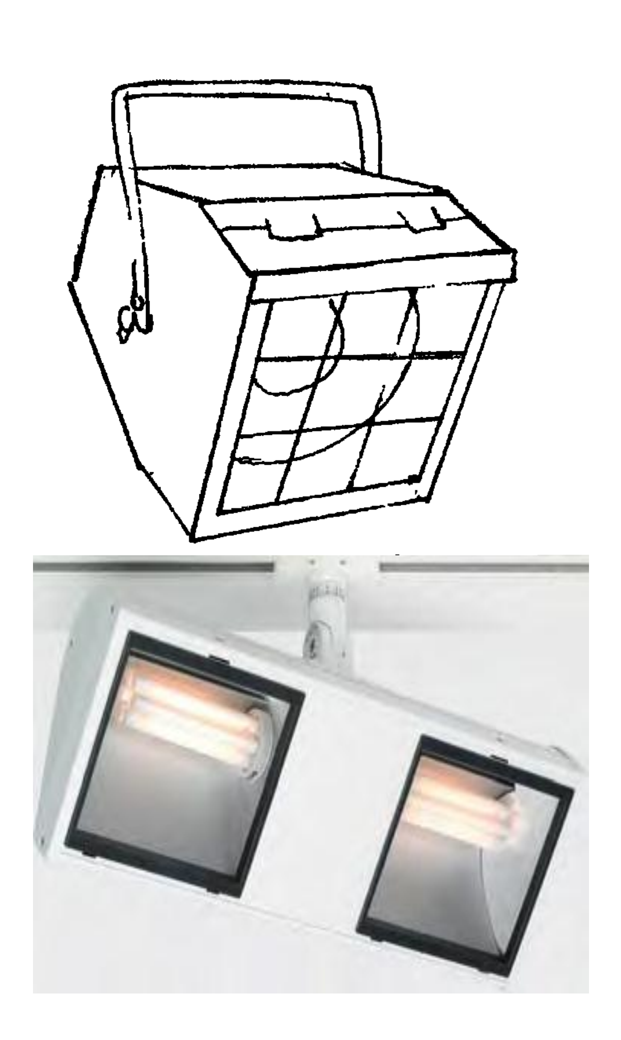
الاشكال المختلفة للأمشاط

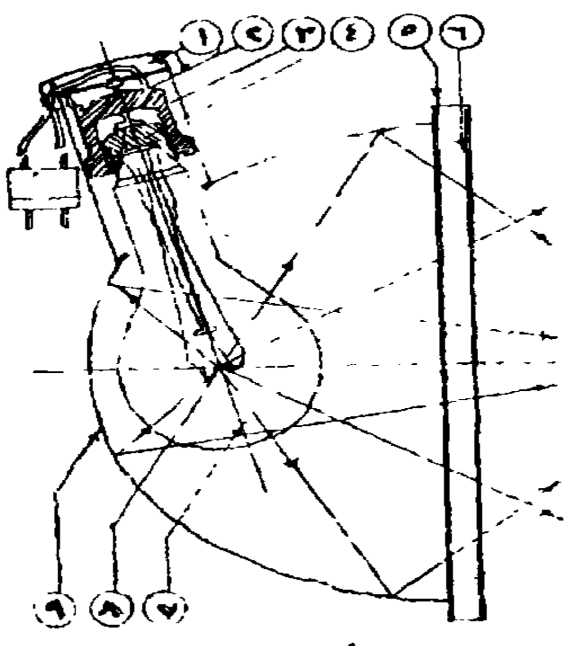
٣-الشماسى

تتميز الشماسى بقوة ضوء غامرة ويتم تركيبها لغسل وتلوين الخشبة ، وتصل قوة اللمبة المستعملة على الجهاز ما بين ٢٠٠ الى ١٠٠٠ وات ، وباستعمال الشماسى

يمكن الحصول على نفس قوة الضوء الناتجة عن امشاط الاضاءة ، وربما تكون الشماسى اكثر قوة وايسر فى التوزيع للضوء عنه فى الامشاط .

فالشماسى تستخدم لأغراض متعددة منها : اضاءة البانوراما واضاءة الستائر الخلفية أو المناظر الداخلية ، اعطاء تأثيرات لونية للخشبة أو للحظات محدودة فى العرض المسرحى




١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١- فتحة فى أعلى الجهاز
٢- قاعدة اللمبة
٣- السلك الموصل
٤- زواية اللمبة
٥- برواز الجيلاتين الملونة
٦- شريحة اللون
٧- اللمبة على شكل الكمثرى.
٨- شعلة اللمبة
٩- عاكس من الألومنيوم

قطاع فى شمسة

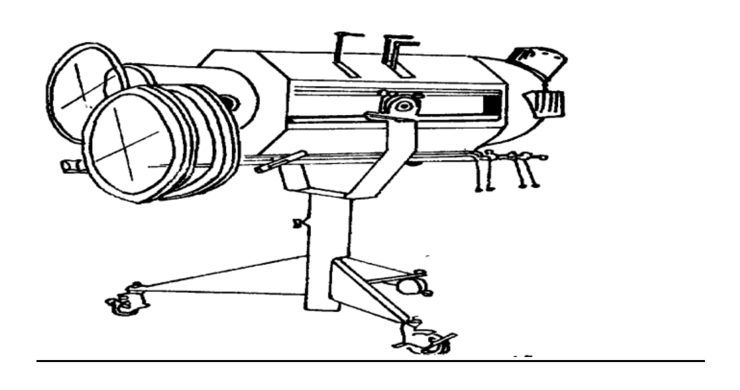
٤ -أجهزة طرح الضوء للمتابعة :

أجهزة طرح الضوء من الأجهزة المستخدمة فى المسرح لمتابعة الراقصين ، أو أهم الشخصيات الاوبرالية فى العروض الاستعراضية المرحة أو فى عروض الاوبرا .

ويعتمد هذا الجهاز على اضاءة الشعلة الجيرية ، أى اشعال قطعة جيرية يشعلها لهب من غاز "اوكسواديدوجين" . ثم تطورت هذه الأجهزة باستعمال عامود الكربون الذى يتم اشعاله بواسطة الكهرباء للحصول على أكبر طاقة من الضوء ، وما زال هذا النوع مستعملا حتى اليوم .

وقد بدأ ظهور كشافات من هذا النوع ، ولكن بشكل جديد يعتمد على مصباح وهجى (لمبة ذات قوة عالية) ويضاء بالكهرباء . وجميع الاجهزة تعمل بعدسات مركزة لكى يصل الضوء بشكل مركز لتؤكد شخصية الممثل أو الراقص .

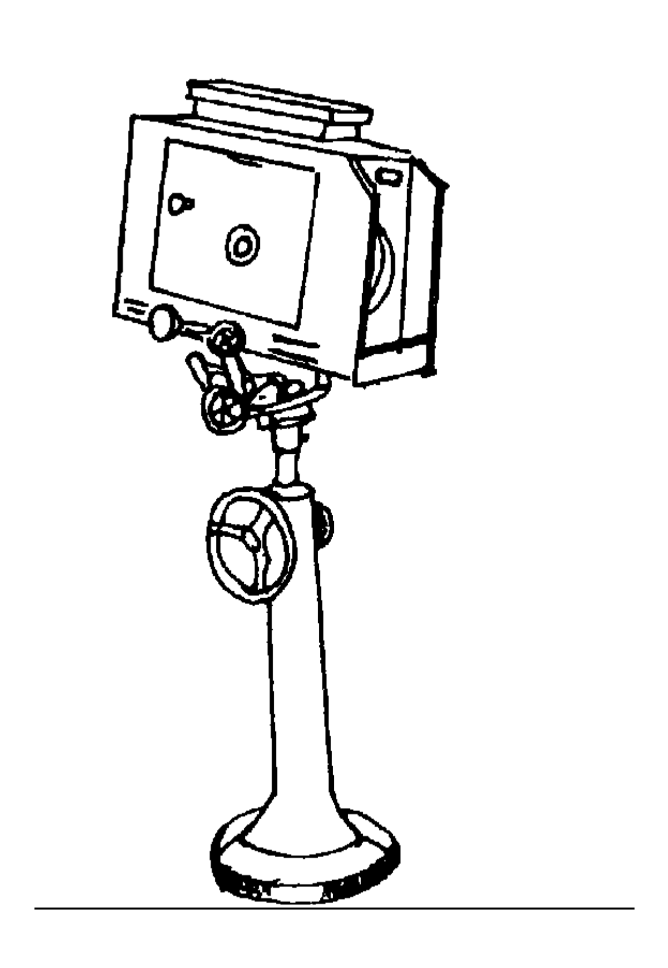
ويوجد منها العديد من الأشكال



جهاز طارح الضوء

<u>جهاز عامود الكربون للمتابعة Follw Spot</u>

يستخدم فى العروض الاستعراضية ، اذ يسهل استخدامه على مسافة ٥٠ مترا ، أى من خلف الصالة حتى يمكن متابعة العرض بمرونة وبدون متاعب . ويساعد هذا الجهاز على تأكيد التكوينات الحركية اللونية على المنصة المسرحية .



ويعمل هذا الجهاز باشعال قضيب الكربون بواسطة التيار الكهربائة وينتج عنه قوة أو طاقة هائلة من الضوء الأزرق ، ويترتب على استخدامه رائحة ودخان يؤثران على المشاهدين .

وان كانت عدسات هذه الاجهزة تختلف في أقطارها باختلاف حجم الجهاز ومن الطبيعى ان الاجهزة ذات العدسات الكبيرة تستعمل في المسارح الكبيرة لقدرتها على اسقاط الضوء مسافات طويلة وبعيدة .

جهاز طارح الضوء ذو المصباح الوهجى

لا ينتج عن هذا الجهاز اى دخان او رائحة ، وذلك على عكس عامود الكربون . كما يسهل استعماله على مسافات تصل ٥٠ مترا وهذا الجهاز سهل التشغيل ولا يحدث اصواتا مزعجة عند العمل به ، والضوء الناتج عنه ضوء دافىء عكس جهاز عامود الكربون .

وتستعمل على هذا الجهاز لمبة من نوع T ذات قدرة وقوة عالية من الضوء .-





صورة توضح التداخل الضوئى

البروجيكتور

وهو نوع من طارح الضوء بقوة ٥٠٠٠ وات . وهذا الجهاز بعاكس ألمونيوم وهو نفس خامة عاكس الجهاز الأسطوانى .

ولهذا الجهاز مرشح لامتصاص الحرارة الشديدة الناشئة عن اشتعال اللمبة ٥٠٠٠ وات .

أما عدساته الثلاث فقد تم تصنيعها بحيث تتحمل هذه الحرارة ، علما بأنه في الامكان اسقاط عدة اضاءات ملونة بفضل مجموعة البراويز ذات الجيلاتين الملون تثبت امام فتحة الجهاز .

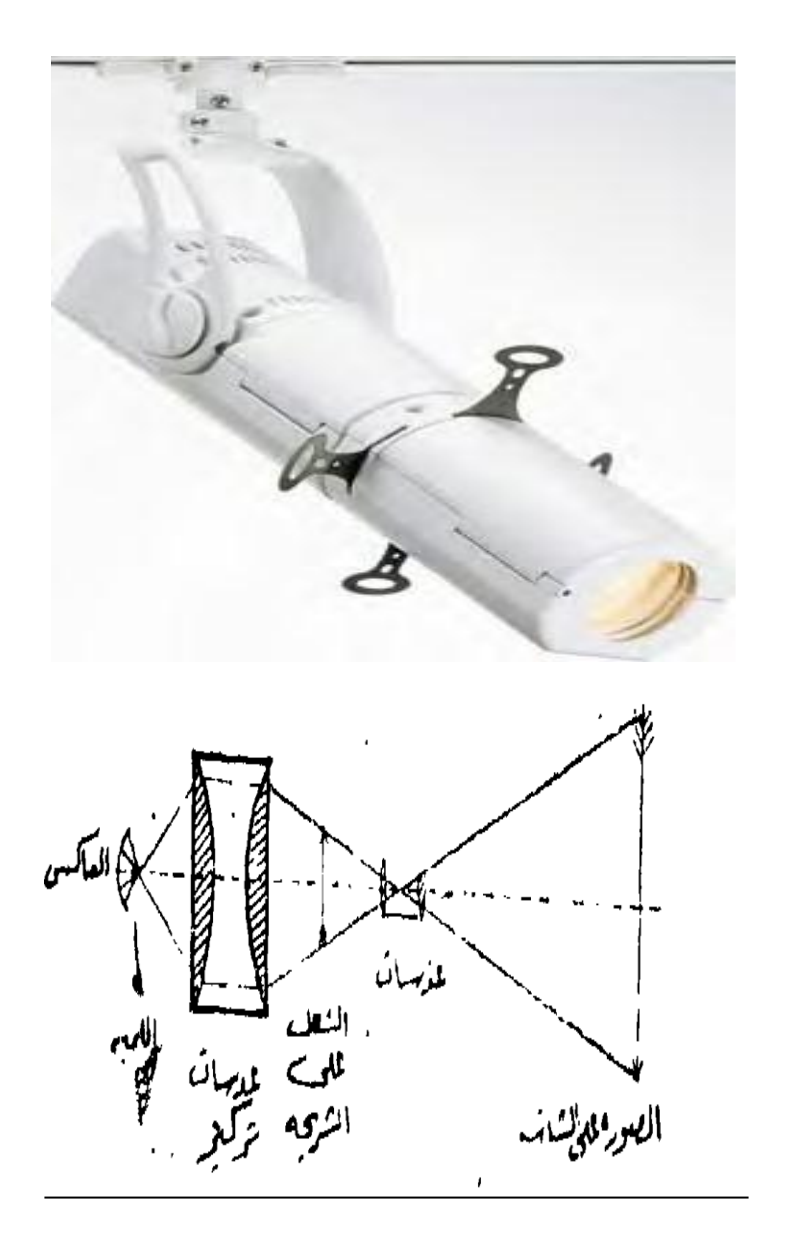
وهناك جهاز شبيه بنفس هذا الجهاز ، يسمى ماكينة المؤثرات الضوئية ، وباستعماله يمكن الحصول على مؤثرات كالمطر أو الثلج أوالرياح والسحب والطيور والشلالات .

أما عن لمبة هذا الجهاز فقوتها تصل الى ١٠٠٠ وات وعدسته ما بين ٦بوصات ، ٨ بوصة ، وبالجهاز يوجد علبة تدار بواسطة موتور وداخل هذه العلبة شرائح ملونة وبتحريكها امام الضوء المركز فإن الجهاز يسقط أشكالا لونية متحركة على البانوراما تعطى الاحساس الحركى اللونى على السايك في خلفية الخشبة .



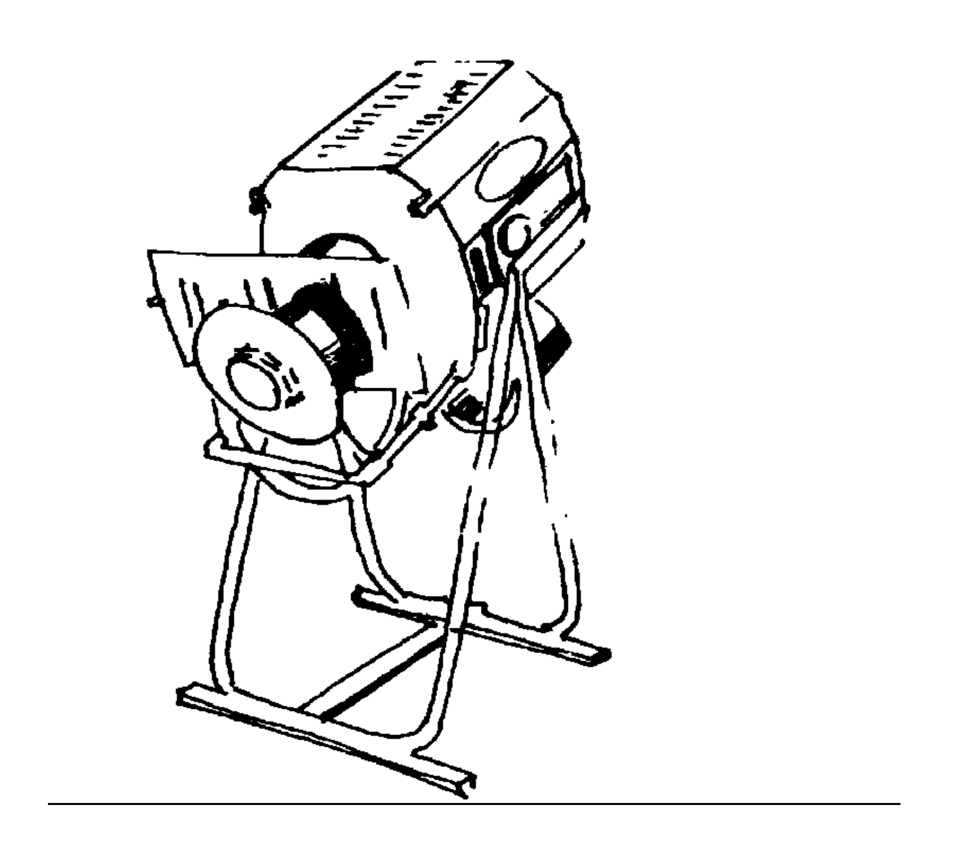
البروجيكتور





الاشكال المختلفة للبروجيكتور وتركيبها الداخلى

أجهزة المؤثرات الضوئية :



يوجد منها نوعين :

١– جهاز ليناباخ : يعتبر هذا الجهاز من أبسط الاجهزة المتداولة فى اعطاء التأثيرات الضوئية على خشبة المسرح ومن مزاياه : أنه رخيص التكاليف ، ويمكن تصنيعه يدويا ، وعند تشغيله يجب مراعاة مكان الاسقاط ، مع مراعاه زوايا الاسقاط بالنسبة لأبعاد الشريحة وتفاصيلها.

فإذا كان الشكل المطلوب للعرض المسرحى يشمل مجموعة من الأعمدة، فانه يجب مراعاة هذه الأشكال ، حتى تبدو على الشاشة ذات أبعاد متناسقة وواقعية تعطى التكوين المنظورى الصحيح .

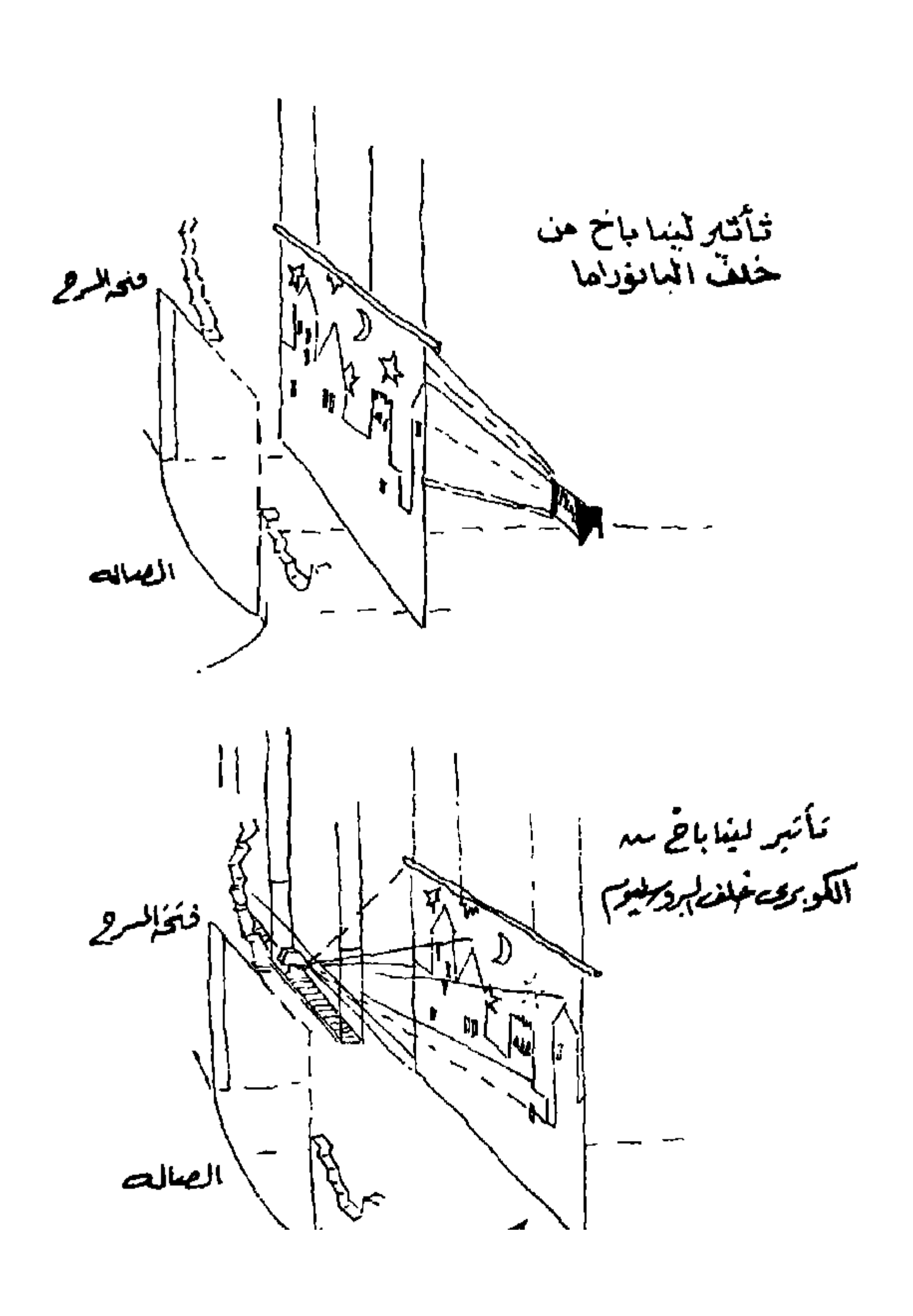
هناك بعض الملاحظات التى يجب أن نراعيها عند استخدام أجهزة المؤثرات الضوئية :

- كلما كبرت قوة مصدر الضوء ، كانت الصورة أكثر وضوحا
- كلما كبرت المسافة بين الجهاز والبانوراما ، كانت الصورة الناتجة كبيرة فى المساحة وأكثر اضاءة .
- كلما صغرت المسافة بين الشريحة والمصباح بجهاز طارح الضوء وضحت الصورة .

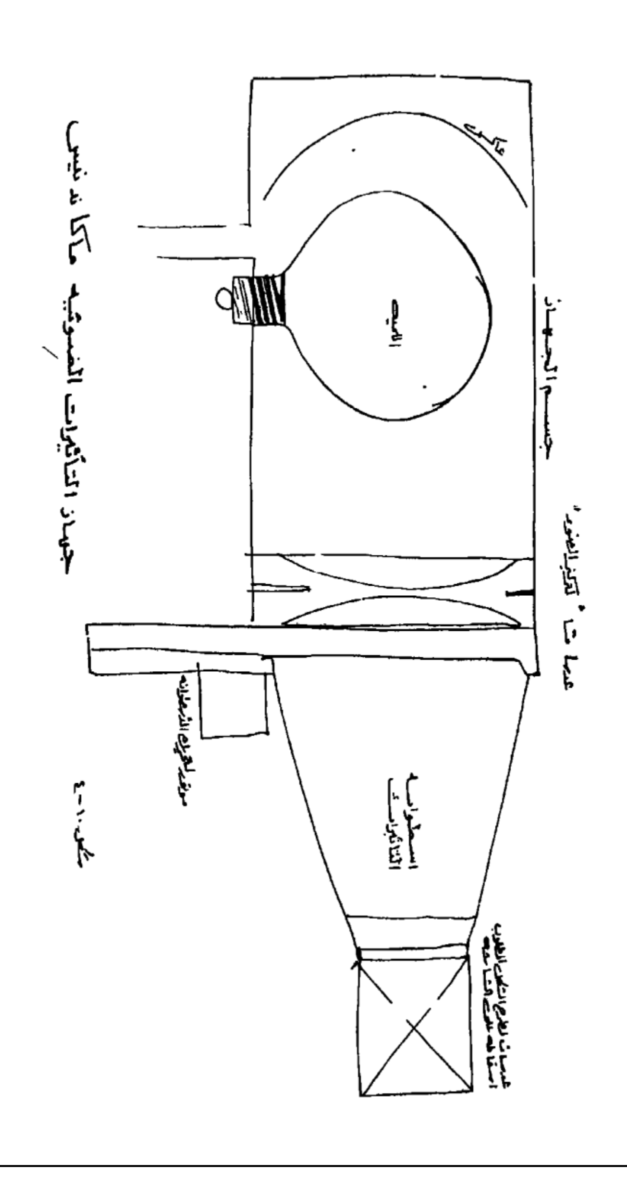
٢- جهاز ماكاندليس "للتأثيرات الضوئية الحركية"

ويمكن من خلاله الحصول على أشكال حركية ملونة ومضيئة على الخلفية للعرض المسرحى ، وذلك بفضل اسطوانة متحركة تدور بواسطة موتور أمام العدسات ، فينتج عنها هذه الاشكال الحركية .

وبواسطة العدسات والاسطوانة المتحركة بالجهاز ، يمكن اعطاء تأثير الماء والامطار والجليد والضباب .



أنواع أجهزة المؤثرات الضوئية


جسم الجهاز
عدسات لتركيز الضوء
عاكس
المصباح
اسطوانة التأثيرات
عدسات لطرح الشكل المطلوب اسقاطه على الشاشة
موتور لتحريك الأسطوانة
شكل ١٠-٤
جهاز التأثيرات الضوئية ماكاندنيس

مرشحات الألوان :

هناك أنواع مختلفة من الخامات التى تستخدم للالوان المستعملة على أجهزة الاضاءة وهى :

١- المادة الملونة الشفافة .
٢- زجاج ملون .
٣- جيلاتين ملون .
٤- بلاستيك ملون .

١- المادة الملونة الشفافة .

هى خامة لونية يدهن بها الغلاف الخارجى للمبات الاضاءة وهى مادة ملونة شفافة ذات الوان محدودة تصل ما بين خمسة او ستة الوان .
ولكن للاسف نجد ان الخامة لا تستعمل على لمبات قوتها اكثر من ٥٠ وات لتفادى درجات الحرارة المرتفعة التى تصهر اللون الشفاف .



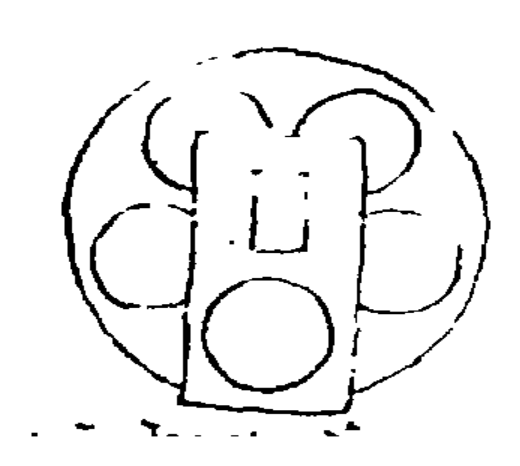
٢- الزجاج الملون :

عبارة عن زجاجية ملونة توضع امام اللمبات وتستعمل غالبا امام لمبات الامشاط وكان هذا النوع سائد لمدة طويلة فى اوائل القرن العشرين .

ويتم تصنيع هذا الزجاج من خامة ذات مقاومة عالية للحرارة وفى عدة مقاسات واسماك مختلفة . ولكن الوان محددة لا تعدو الاحمر والاخضر والاصفر واللون الابيض .

ويمكن الحصول على الوان اخرى بوضع شرائح مختلفة امام اللمبة فتنتج الوان اخرى ثانوية .

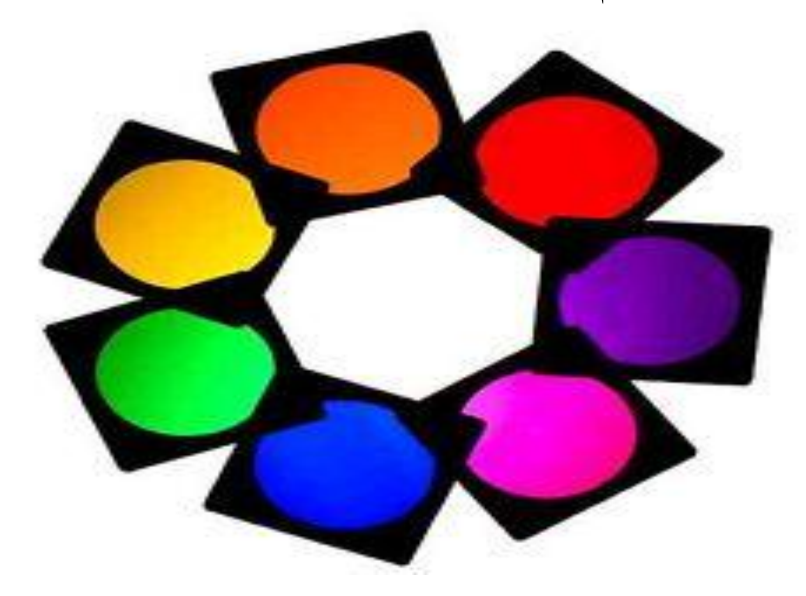
وقد يستعمل ذلك على الامشاط التى تضىء البانوراما أو المناظر الخلفية للعرض المسرحى علما بأن هذا الزجاج ثقيل الوزن وكذلك مرتفع الثمن ويحتاج الى رعاية خاصة عند نقله من مكان الى آخر تفاديا للكسر .



٣- الجيلاتين الملون :

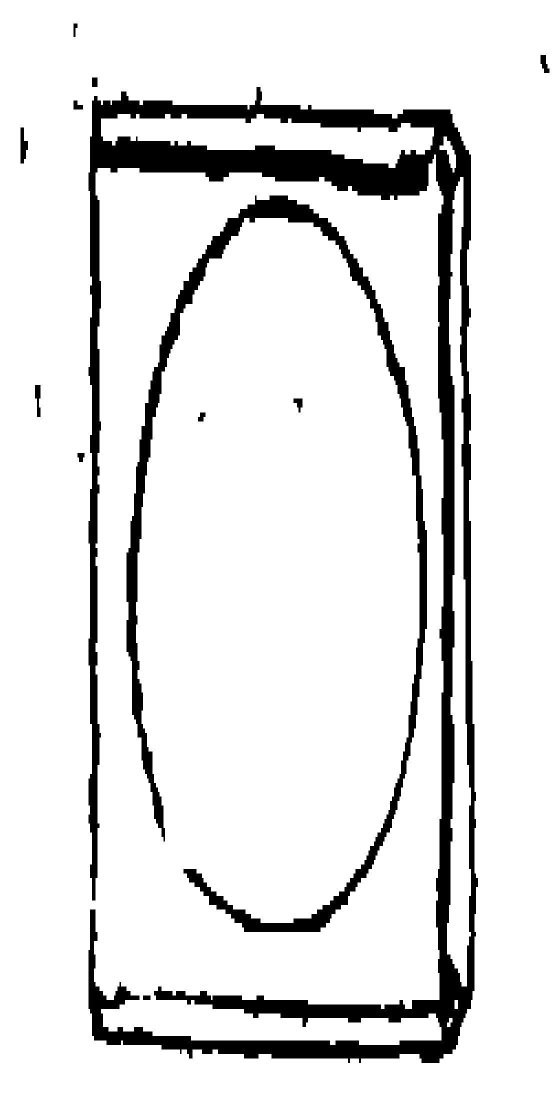
وهو عبارة عن شرائح ملونة من الجلاتين وهذا النوع هو السائد الاستعمال اليوم على المسارح الحديثة ويوجد منه حوالى ١٠٠لون فى مساحات تصل ما بين ٢٠بوصة × ٢٤بوصة ويجب حفظ الجيلاتين فى مكان رطب حتى لا يتلف ويصعب استعماله .

ويستعمل هذا النوع من المرشحات لمدة طويلة على الكشافات ما عدا الالوان الزرقاء والخضراء لانها لا تتحمل الحرارة اكثر من ٦ الى ٨ ساعات وبذلك يتم تغييرها بعد تشققها .



٤- بلاستيك ملون :

تشبه هذه الشرائح الملونة الجيلاتين ومقاساتها حوالى ٢٠ بوصة× ٢٤ بوصة وهى خامة اكثر سمكا من الجيلاتين ويتم صنعها فى انجلترا من خامة البلاستيك ومن مزايا هذه الخامة انها تقاوم الحريق واكثر تحملا وصلابة من النوع السابق .



شرائح بلاستيك

مراجع الفصل الثانى

٤. شكري عبدالوهاب (١٩٧٥) : الاضاءة المسرحية ، القاهرة ، الهيئة العامة للكتاب ، ص ٤٩ .

٥. فارس متري ظاهر (١٩٧٩) : الضوء و اللون (بحث علمي وجمالي) .، دار القلم ببيروت ، لبنان ، الطبعة الأولي ، ص ١١٠ .

٦. المرجع السابق ، نفس الصفحة .

٧. فارس متري ظاهر : الضوء و اللون ، دار القلم ، ببيروت ، لبنان ، ١٩٧٩ ،ص ١٥٠ .

٨. By the editor of time , life , light and film , U.S.A , published by time (1972) , P 13 .

٩. شكري عبد الوهاب : الاضاءة المسرحية ، الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٧٥ ،ص ٤٩ .

١٠. فارس متري ظاهر : الضوء و اللون ، دالر القلم ، بيروت ، لبنان ، ١٩٧٩ ، ص ١٤٠ .

١١. شكري عبدالوهاب : الاضاءة المسرحية ، الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٧٥ ،ص٥١ .

١٢. Smith , F. kellogy (Brining interiros to light) bill board pubkicutions , inc , new york , 1986 , p 113 .

١٣. فارس متري ظاهر : الضوء واللون ، دار القلم ، بيروت ، لبنان ، ١٩٧٩ ، ص ١٤٢ .

١٤. Smith , F. kellogy (Brining interiros to light) bill board pubkicutions , inc , new york , 1986 , p 113 .

15. شكري عبدالوهاب : الاضاءة المسرحية ، الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٩٥ ، ص ٥٥.
16. عبدالفتاح رياض : الاضاءة المسرحية ، التصوير الضوئي ، ص ٦٥ .
17. W. oren parker and Harvey K. smith . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york , 1974 . p . 436 .
18. محمود مختار (١٩٦٢) : الضوء الدراسة الاعدادية للطب و الصيدلة ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ص ٥ .
19. W. oren parker and Harvey K. smith . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york , 1974 . p . 437 .
20. W. oren parker and Harvey K. smith . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york , 1974 . p . 437 .
21. Tbid , p , 437 .
22. W. oren parker and Harvey K. smith . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york , 1974 . p . 439 .
23. W. oren parker and Harvey K. smith . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york , 1974 . p . 442 .

٢٤. W. oren parker and Harvey K. smith . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york , 1974 . p . 442 .

٢٥. W. oren parker and Harvey K. smith . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york , 1974 . p . 436 .

٢٦. أمينة محمد عبد الرحيم ، كتاب الضوء ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٦٣ ، ص ٢٦ .

٢٧. حسن محمد محي الدين (د .ت) : الموسوعة البصرية لعين الانسان ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، قباء للنشر ، ص .

٢٨. حسن محمد محي الدين ، مرجع سابق ، ص ٩١ .

٢٩. محمد راتب عبدالوهاب ، الموسوعة الفوتوغرافية ، الكتاب الأول ، الضوء و العدسات ، الطبعة الأولي ، ١٩٦٨ ،ص ٦٧ .

٣٠. محمد راتب عبدالوهاب ، الموسوعة الفوتوغرافية ، الكتاب الأول ، الضوء و العدسات ، الطبعة الأولي ، ١٩٦٨ ،ص ٦٨ .

٣١. W. oren parker and Harvey K. smith . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york , 1974 . p . 444 .

٣٢. Hunton (N.YAppleton-Ceneury-Crofts, 1972) PP 42-45.
D.Selman Essentials of Stage Lighting

٣٣. محمد حامد على (١٩٧٥) ، الاضاءة المسرحية ، بغداد ، مطبعة دار الشعب ، ص ٦٦.

٣٤. شكرى عبد الوهاب (١٩٨٥) ، مرجع سابق ، ص١٥٣-١٧٧.

٣٥. Samuel Selden and Hunton D. Seliman, Stage Scenery and Lighting (N.Y: Appleton-Century- Orofts Inc, 1959) PP. 245 -252 0

أسئلة الفصل الثانى :

السؤال الأول : ضع علامة صح أو علامة خطأ.

١- من مقاييس ومعايير اختيار أجهزة الاضاءة المسرحية حجم الجهاز وتعدد_وظائف الجهاز ( )

٢ – تتميز الشماسى بقوة ضوء غامرة ، ويتم تركيبها لغسل وتلوين الخشبة ( )

٣–تنقسم العدسات المحدبة إلى عدسات محدبة وعدسات محدبة الوجهين فقط ( )

٤–يحدث انكسار الضوء داخل الوسط الشفاف ( )

٥–يحدث انكسار الضوء اذا كان الشعاع مائل فقط ( )

السؤال الثانى : تعد الاضاءة احد اهم العناصر المؤثرة في العروض المسرحية سواء من الناحية الوظيفية او من النواحي الاخري التشكيلية او الجمالية او النفسية . من خلال العبارة السابقة وضح المفاهيم المختلفة للضوء ونظرياته وذكر خصائص الضوء المختلفة مع توضيح اجابتك بالرسم .

السؤال الثالث : تختلف أنواع وأحجام أجهزة الاضاءة المسرحية ، فإن من واجب مصمم الاضاءة والعاملين فى هذا الحقل معرفة خصائص كل جهاز حسب حجمه وأبعاده ونوع اللمبة والعدسة وبعدها البؤرى المستعملة عليه اشرح ذلك مع توضيح اجابتك بالرسم .

الفصل الثالث

الفصل الثالث

الضوء والألوان

الأهداف:

يهدف هذا الفصل إلى شرح المفاهيم المختلفة للألوان ودراسة اللون وتأثيره ونظرياته المختلفة التى تساعد فى تحديد آلية توظيفه فى العروض المسرحية ، كما يتم تناول نظرية الألوان لمنسل ، وتوضيح المقصود بتوافق الألوان ، وأهمية الألوان في العمل المسرحي ، التأثير السيكولوجي للون ، التأثير الفسيولوجي للون مع تحديد الوظائف المختلفة للألوان بالاضافة الى دراسة علاقة الالوان والاضاءة بعناصر العرض المسرحى .

المهارات المكتسبة من تدريس الفصل الثالث :

يتوقع بنهاية هذا الفصل ان يكون الطالب قادر على :

- فهم تعريف اللون القيمة التشكيلية لتباين الألوان .
- إدراك نظرية الألوان لمنسل
- التمييز بين الألوان الضوئية و الألوان الصبغية
- فهم ماهية أهمية الألوان في العمل المسرحي

عناصر الفصل الثالث

أولا :تعريف اللون The Color Definition:

ثانيا: ادراك و حس الألوان

ثالثا :الطيف الضوئي

رابعا : الألوان الضوئية و الألوان الصبغية

خامسا :نظرية الألوان لمنسل

سادسا : تباين الألوان

القيمة التشكيلية لتباين الألوان .

سابعا : توافق الألوان

ثامنا :أهمية الألوان في العمل المسرحي

- التأثير السيكولوجي للون
- التأثير الفسيولوجي للون
- **تاسعا : وظائف اللون**

الضوء و اللون :

من خلال إدراك الألوان يمكن للفنان التأثير فى نفس المتلقى لإيصال رسالة ما أو دفعة إلى سلوك معين ، لذا يتم اختيار الألوان ودمجها بعناية ودراسة فى الفن المسرحى وكافة مجالات الفنون البصرية . وبالرغم من ان مصمم الديكور المسرحي ومهندس الاضاءة في المسرح ومصممي الأزياء والمناظر ينشدون معرفة اللون بنفس الدرجة من الاهتمام الا ان لكل منهم رؤية فلسفية تختلف عن الآخرين في تناول اللون وطريقة الاستفادة به في مجال عملهم فعلي سبيل المثال نجد ان مهندس الاضاءة في التلفزيون لديه اهتمام كبير بالخواص الفيزيقية للون في حين ان مصممي الأزياء والمناظر يهتما باللون كمادة صبغية تستخدم للطلاء علي قدم المساواة مع اهتمامهما بالأدوات اللونية . فإن من أهم المعارف التى يدرسها مصمم الاضاءة هو اللون بكل ما يرتبط به من فلسفة وجمال.

ومهما اختلف الاستعمال الأخير للون فان لمصمم الاضاءة المسرحية يحتاج لنفس القدر من المعرفة باللون كوسيط مساعد له لانه في النهاية يجب ان تجتمع كل مساحات واشكال التصميم لتكون الشكل و المؤثر المادي بخطته اللونية الكاملة ، لذا يلزم معرفة الاستخدامات المنفصلة للون لكي يخدم كلا الاستخدامين كضوء و طلاء. وتعتبر نظريات الألوان واحدة من أهم المواضيع التى تنطلق منها العروض المسرحية، فدراسة اللون وخصائصه تساعد فى تحديد آلية توظيفه .

أولا :تعريف اللون The Color Definition:

لا يوجد لون بلا ضوء ولكي نفهم طبيعة اللون يجب معرفة طبيعة الضوء وتعد دراسة طبيعة الضوء التي تم عرضها فيما سبق بمثابة المفتاح لفهم طبيعة اللون الذي من المؤكد ان النظرة اليه تختلف من شخص لاخر بل ان وظيفة وتخصص واهتمام الانسان قد تتدخل في صياغة هذه النظرة .

" فاللون هو الضوء في رأي العالم الفيزيائي حيث يشير اليه في الجزء المرئي من الطيف الكهرومغناطيسي ويري الرسام ان اللون هو الطلاء او المادة الصبغية وان الضوء فقط هو الذي يكشفه اما عالم وظائف الأعضاء فيري ان اللون انما يتم الاحساس به في العين حيث لا يري الناس بنفس الطريقة بدليل ان البعض قد يصابون بعمي الألوان بينما يري العالم النفسي ان اللون يكمن في العقل اي ان اللون ما هو الا نتاج عملية تتم في المخ بدليل ان اللون يمكن رؤيته في الأحلام [١]

يعرف اللون ايضا : بانه القيمة التي تتحدد في عنصر ما او مادة من خلال الضوء المنعكس منه [٢].

والحقيقة ان الاحساس باللون ينبع من استجابة العين لبعض اطوال الموجات الضوئية [٣] اي ان اللون كظاهرة لا يوجد الا بادراك العين ادراكا حسيا لبعض الأطوال الموجية للضوء .

ويمكن القول ايضا ان اللون هو اثر الضوء الطبيعي او الصناعي الذي يصل الي العين علي هيئة اشعاعات منعكسة من اجسام مضيئة تراها العين وتنقلها الي المخ بواسطة عصب الرؤية فتتكون الصورة .

اللون هو الشعاع الملون المنعكس عن الأشياء إلى العين أو هو التأثير الفسيولوجى على شبكة العين سواء نتج عن المادة أو عن الضوء الملون وهو إحساس ليس له وجود خارج الجهاز العصبى للكائنات الحية والإنسان منها على وجه الخصوص .

ثانيا: ادراك و حس الألوان

ذكر العالم نيوتن ان الضوء هو اصل اللون وثبت ذلك بمزج المواد الملونة بالتآلف الألوان السبعة التي تكون في مجموعها : اللون الأبيض وهكذا اثبت نيوتن ان الضوء الأبيض مركب من مجموعة الوان الطيف بالمزج بالجمع .

ونستنتج مما سبق : (٤)

- ان اللون عبارة عن الاحساس الناتج من تأثر شبكية العين بأشعة الضوء
- اللون هو ذلك التأثير الفسيولوجي الناتج عن احساس شبكية العين به
- لا يمكن للعين ادراك اللون وتمييزه بوضوح الا في وجود الضوء
- الضوء عبارة عن طاقة كهرومغناطيسية
- تشع هذه الطاقة في الفراغ دون مقاومة كأي طاقة اخري وان كان يسهل تمييزها اذا ما احاطت بأي شكل اثناء عبورها ذلك الفراغ .
- نري الضوء فقط لاننا نحس بتأثيره علي اعيننا .

وتمدنا نظرية الموجة الكهرومغناطيسية بتفسير اكثر شمولا لظاهرة اللون .

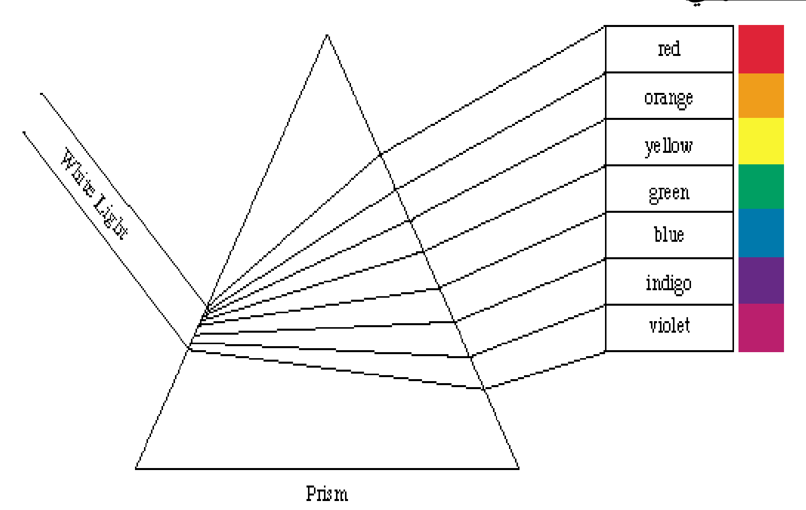
" فالطاقة الكهرومغناطيسية هي احد الأشكال العديدة للطاقة مثل الطاقة الكيميائية والذرية والكهربية والحرارية وهذه الطاقة ذات طيف واسع حيث يمر هذا الطيف بسرعة عالية جدا (٣ × ١٠ متر / ثانية) في الهواء او في الفراغ وفي احدي النهايات نجد

ان بها اشعة كونية وعند النهاية الأخري توجد موجات الطاقة الكهربائية وفيما بين هاتين النهايتين توجد اشعة اخري مثل اشعة جاما واشعة اكس و الأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء والطاقة الموجودة فيما بين الأشعة الفوق بنفسجية والتحت الحمراء هي الجزء فقط من الطاقة الكهرومغناطيسية الكاملة التي تكون مرئية بالنسبة للعين وهي تعرف باسم الطيف المرئي او الضوء [٥]

وطاقة الضوء تقع ما بين الأشعة الفوق بنفسجية والأشعة تحت الحمراء ومعدل طول الموجة يتراوح تقريبا ما بين ٣٨٠ – ٧٨٠ نانومتر (بوصة = ٢٥.٤ مليون نانومتر) [٦] .

اما الأطوال الموجية الأخري التي هي اقل او اعلي من هذه الأرقام تكون غير مرئية للعين وتعد مناطق مظلمة .

ثالثا :الطيف الضوئي



ا

الالوان الناتجة عن اختراق الشعاع الضوئى

للمنشور الزجاجى

ان ضوء النهار او الضوء الأبيض ما هو الا خليط من الضوء ناتج عن الأطوال الموجية وعند مرور شعاع من الضوء الأبيض خلال منشور زجاجي ثلاثي الأوجه يتكون العديد من الألوان في مدي من البنفسجي حتي الأحمر ألوان قوس قزح .

ويتم ترتيب الألوان تبعا لأطوالها الموجية وأول هذه الأطوال (اكثرهم طولا) هو اللون الأحمر يليه البرتقالي فاللون الأصفر فاللون الأزرق واخيرا اللون البنفسجي وغالبا ما يتم تصنيفهم تبعا لأطوالهم الموجية علي النحو التالي :

الأحمر : ٧٠٠ – ٥٦٠

البرتقالي : ٦٤٠ – ٥٩٠

الأصفر : ٥٨٠ – ٥٥٠

الأخضر : ٥٣٠ – ٤٩٠

الأزرق : ٤٨٠ – ٤٥٠

البنفسجي : ٤٤٠ – ٣٩٠ [٧]

كما توجد بعض الإشعاعات لا تستطيع العين المجردة أن تميزها مثل الموجات تحت الحمراء والموجات فوق البنفسجية .

- عامل النقاء: أى النسبة بين اللون وبين كمية الأبيض الموجودة به.
- هاما الضياء: أى كمية الضوء المنقولة أو المنعكسة إلى أعيننا من هذه الألوان .

الضوء واللون وعلاقتهما برؤية الأشكال

" الضوء هو الذي يعطينا الاحساس بالشكل والهيئة والفراغ ويلغي الاختلاط بينهما [٨] ولذلك تبدو الأشياء في مظهرها الخارجي سواء كنت مربعة او اسطوانية او مخروطية نتيجة سقوط الضوء عليها وتكوين اشكال الظلال المختلفة مما يعرفنا بالشكل او الهيئة لهذا الشيء ويعتمد لون الجسم الذي نراه علي عاملين هامين هما :

العامل الأول : الطريقة التى يمتص ويعكس بها الجسم الضوء

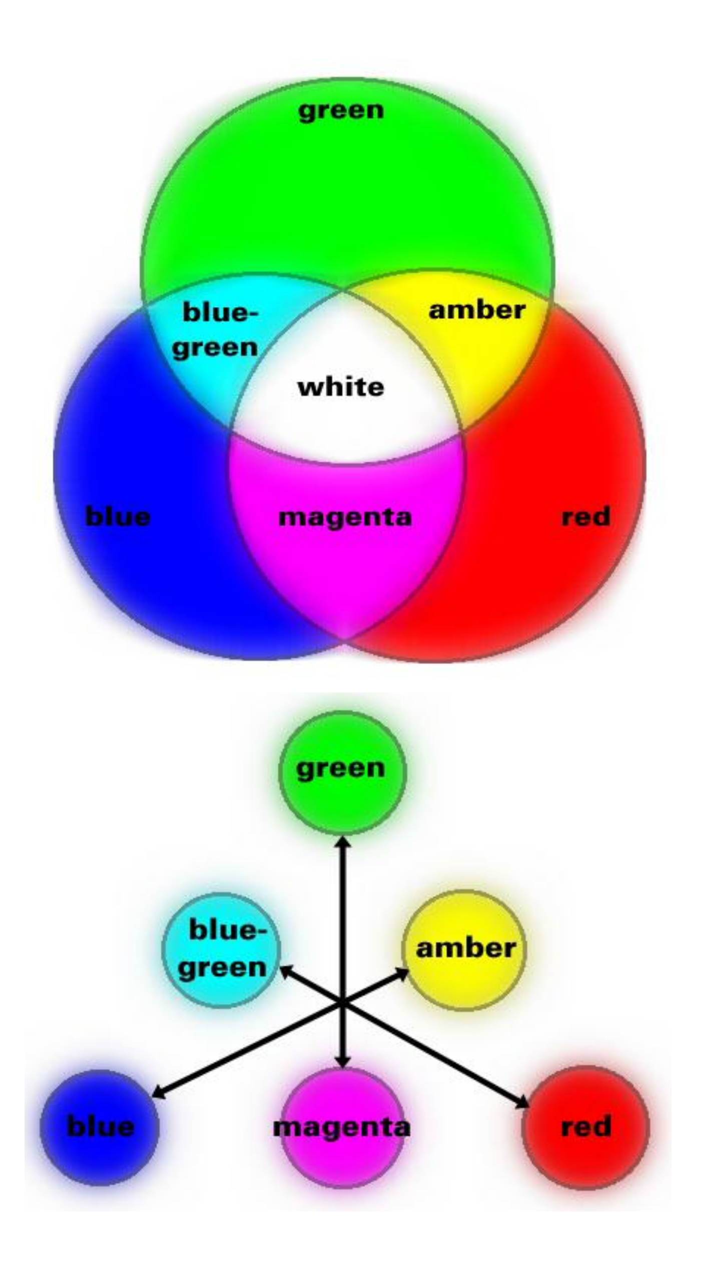
العامل الثاني : نوع الضوء الساقط علي هذا الجسم ليجعله مرئيا [٩]

فبالنسبة للعامل الأول : عند سقوط الضوء علي جسم ما فان بعض ألوان هذا الضوء سوف تمتص والبعض الآخر سوف يعكسه هذا الجسم تجاه شبكية العين مظهرا لونه المميز فمثلا الجسم ذو اللون الأصفر يمتص كل الألوان تقريبا ويعكس اللون الأصفر بينما لا يمتص الجسم الأبيض شيئا تقريبا ولذلك يبدو في اللون الأبيض .

اما بالنسبة للعامل الثاني : وهو لون الضوء الساقط وكميته وطبيعته نجد ان الاضاءة الطبيعية (الشمس) تشمل كل ألوان الطيف بينما يميل ضوء القمر الي الزرقة اما ضوء الشموع ومصابيح الزيت والنيران المتوهجة فتميل الي الصفرة اما الاضاءة الصناعية فانه يمكننا الحصول علي اللون الأبيض المشابه للون الضوء الطبيعي من لمبات الفورسنت والضوء الأبيض المائل الي الصفرة من لمبات التوهج بأنواعها المختلفة .

رابعا : الألوان الضوئية و الألوان الصبغية :

أ- الألوان الضوئية Light Primaries:



Light Mixing: Additive mixing of the primary colors. Assuming equal color purity
and intensity of the three primaries, they will mix to form white (center).

لقد تبين ان شعاع الضوء الأبيض عند نفاذه من خلال منشور زجاجي شفاف قد تحلل الي سته الوان تسمي الوان الطيف المرئي اي التي بمقدور العين ان تراها وقد تم ترتيب هذه الألوان حسب اطوالها الموجية بدأ من اللون الأحمر الأطول موجة ونهاية باللون البنفسجي الأقصر طول موجة وعند وضع هذه الألوان في دائرة امكن استنتاج ان هذه الدائرة (دائرة الألوان الضوئية) يمكن تقسيمها الي ألوان اساسية والوان ثانوية وما بين هاذين التقسيمين يمكن ملاحظة عدد لا نهائي من التدرجات اللونية .

والألوان الأساسية يقصد بها " تلك الألوان التي يمكن ان تستخدم لخلق أية الوان اخري في نظام لوني والتي هي بنفسها لا يمكن خلقها من الوان اخري داخل النظام اللوني [١٠]

اي ان اللون الأساسي هو لون طيفي غير مشتق ولا يمكن الحصول عليه عن طريق مزج آية الوان اخري وعن طريق تجميع الألوان الأساسية امكن الحصول علي الضوء الأبيض ويمكن تعريف الألوان الأساسية و الثانوية للضوء كما يلي : ألوان ضوئية أساسية : أحمر – اخضر – ازرق .

الألوان ضوئية ثانوية : تم الحصول عليها بمزج اثنين من الألوان الأساسية علي النحو التالي :

أرجواني = احمر + ازرق

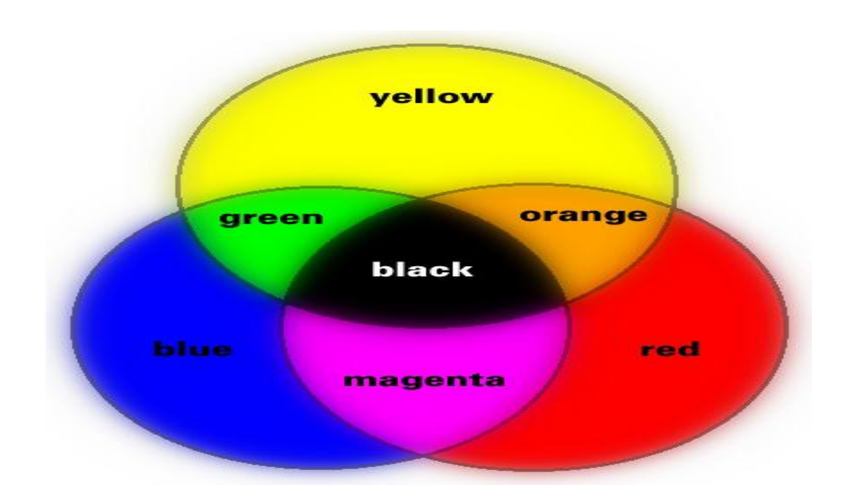
اصفر = احمر + اخضر

ازرق مائل للاخضرار = اخضر + ازرق .[١١]

وبالرجوع الي الشكل السابق يلاحظ ان كل لون من الألوان الثانوية يقابل لونا من الألوان الأساسية بطريقة مباشرة فمثلا اللون الأصفر وهو لون ثانوي يقابل اللون الأزرق وهو لون اساسي لذا يقال انهما (لونين متتامين او متكاملين) وتنطبق هذه التسمية ايضا علي كل من اللونين الأرجواني و الأخضر ، الأزرق المائل للاخضرار و الأحمر .

وقاعدة التتام او التكامل في الألوان الضوئية تعني ان النتيجة النهائية لمزج لونين متقابلين من الألوان هو الضوء الأبيض .[١٢]

ب-الألوان الصبغية





(Printers Primaries) Subtractive mixing of the primary pigment and dye colors

تجدر الاشارة الي ان الألوان الضوئية تختلف عن الألوان الصبغية (الوان الطلاء) المعروفة لدي العامة فالألوان الأساسية الصبغية هي في الحقيقة الألوان الثانوية الضوئية وعلي هذا فان الألوان الأساسية الصبغية هي : الأحمر الأرجواني ، الأصفر ، الأزرق المائل للاخضرار .

وعند مزج الألوان الأساسية الصبغية فانها تعطي الألوان الأساسية للضوء كما يلي :

أحمر ارجواني + اصفر = احمر مائل للاصفرار

ازرق مائل للاخضرار + احمر ارجواني = ازرق مائل للاحمرار

اصفر + ازرق مائل للاخضرار = اخضر [١٣]

ويجب ان الاشارة الي ان هناك الكثير من الكتابات قد قسمت الألوان الصبغية الأساسية والثانوية علي النحو التالي :

ألوان صبغية أساسية احمر – اصفر – ازرق .

وبامتزاج كل لونين اساسيين يمكن الحصول علي اللون الثانوي كما يلي :

احمر + اصفر = برتقالي

ازرق + احمر = ارجواني .

اصفر + ازرق = اخضر

والجدير بالذكر هنا ان هذا التقسيم لا يتعارض مطلقا مع التقسيم السابق الا انه من الواضح ان هذا التقسيم اعتمد علي تسهيل اللون الصبغي سواء الأساسية او الثانوية .

واذا كان حاصل مزج الألوان الضوئية الأساسية يعطي ضوءا ابيض فان امتزاج الألوان الأساسية الصبغية يعطي ناتجا يميل الي الأسود

مزج الألوان

ان احدا لا يستطيع ان يمزج اللون الا بمزج الاستجابات الفسيولوجية الأساسية للعين وهذا المزج يتم عادة بتقديم منبه او منبهين من الأطوال الموجية للعين في وقت واحد (١٤)

وبهذا فان مزج الألوان يكمن في رد فعل العين للأطوال الموجية المختلفة التي تصل اليها وليس في المواد اللونية ولا في الأصباغ

ويسمي مزج الألوان الأساسية الضوئية بالمزج الاضافي اما في الألوان الأساسية الصبغية فيسمي بالمزج الطرحي .

الوان الضوء الأولية للمزج بالجمع

نحن نستخدم الألوان الأولية في الضوء كالأحمر ، الأخضر ، الازرق ، وذلك في غسل وتلوين المسرح ، ويتم هذا المزج بالجمع حتي نحصل علي الضوء القريب من الأبيض الذي يساعد علي انارة الممثلين علي الخشبة المسرحية .

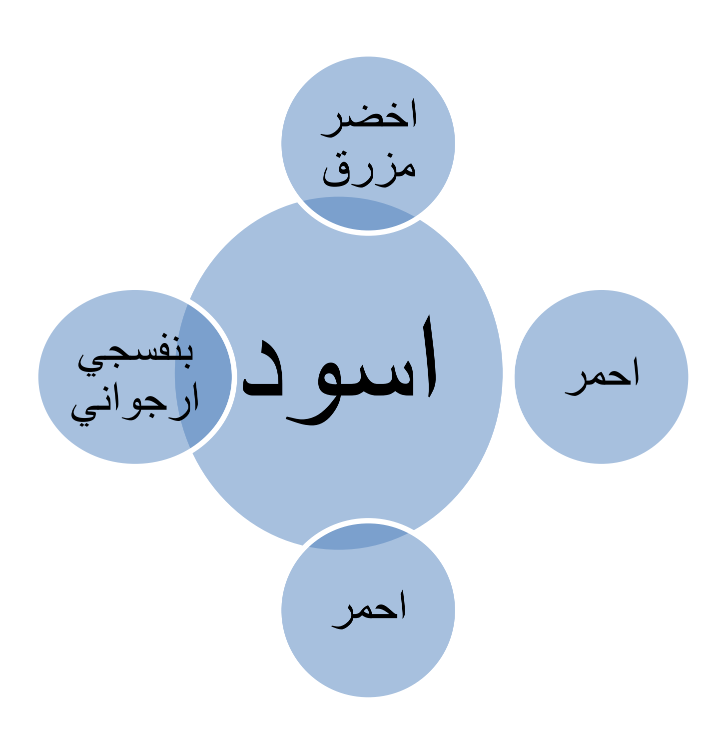
ومزج الضوئين الملونين بالأخضر و الاحمر بمقدار متعادل ينتج لنا اللون الأصفر ولكن اذا زادت كمية الاخضر عنه في الأحمر فان الناتج يكون الضوء الاصفر المخضر ، اما اذا زادت كمية الاحمر عنه في الأخضر فان الناتج سيكون برتقاليا.

ومما تقدم يتضح لنا انه :

- ✓ اذا تراكب الضوئان : الاحمر و الاخضر فاننا نحصل علي الضوء الأصفر
- ✓ اذا تراكب الضوئان : الاخضر و الازرق فاننا نحصل علي الضوء الاخضر المزرق
- ✓ اذا تراكب الضوئان : الازرق و الاحمر فاننا نحصل علي الضوء البنفسجي (الأرجواني)
- ✓ اذا تراكب الضوء الاحمر و الازرق و الاخضر فاننا نحصل علي ذكرنا سابقا علي الضوء الأبيض

المزج بالطرح لألوان الضوء

عندما يمتص سطح ما جزءا كبيرا من الضوء فان النتيجة تكون عدم انعكاس كمية من الاشعاعات الضوئية الي شبكة العين ويحدث ان تتغير



عملية المزج بالطرح لألوان الضوء نتيجة امتصاص اللون للأشعة الضوئية [١٥]

ونتيجة عملية المزج بالطرح يحدث الآتي :

البنفسجي مع الازرق المخضر = الازرق

البنفسجي مع الاصفر = الأحمر

الاصفر مع الازرق المخضر = الاخضر

ونتيجة لمزج الألوان الثانوية بعضها مع بعض ينتج اللون الاسود .

تأثير الاضاءة الملونة علي الألوان الصبغية :

من الحصيلة السابقة عن طبيعة اللون يمكن معرفة ما سوف يعتري سطحا ملونا من تغيرات اذا ما اسقط عليه ضوءا ملونا ويتطلب تحديد النتائج المترتبة علي تعريض مزيج من الأطوال الموجية الضوئية علي شيء ملون خطوتين هما :

أ- تحديد الطول الموجي للضوء :

فمثلا عند معالجة الضوء الأصفر فانه يحتوي علي الطول الموجي للون الأحمر واللون الأخضر .

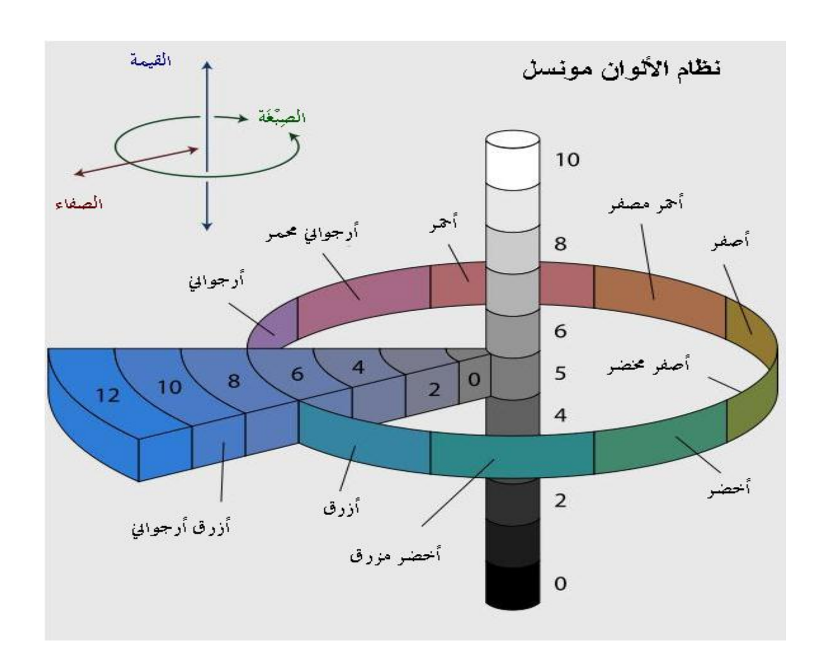
ب- تحديد خصائص الامتصاص والانعكاس لمادة التلوين :

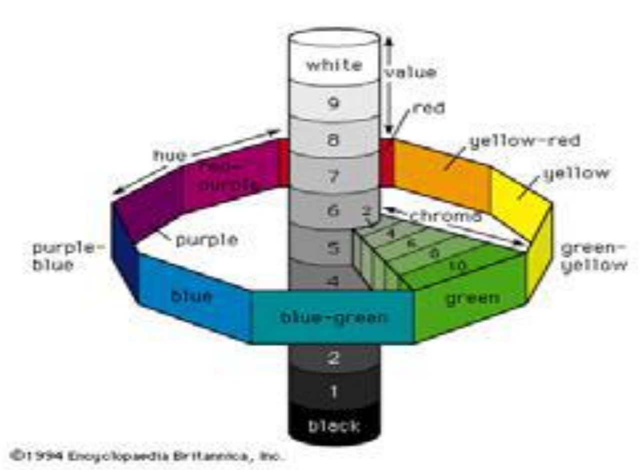
فمثلا : نسيج لونه احمر ارجواني تكون لديه القدرة علي ان يعكس اللون الأحمر و اللون الأزرق و يمتص الألوان الأخري وبحذف كل الألوان التي تم امتصاصها من قائمة الألوان الموجودة في الضوء الأصفر فان ما يبقي سوف يكون هو اللون الناتج للنسيج .

والجدول يوضح التغييرات التي تطرأ علي الألوان الصبغية اذا ما عرضناها لأضواء ملونة

الألوان الصبغية	الألوان الضوئية					
	احمر	اخضر	ازرق	اصفر	احمر ارجواني	ازرق مائل للاخضرار
احمر	احمر	اسود	اسود	احمر	احمر	احمر
اخضر	اسود	اخضر	اسود	اخضر	اسود	اسود
ازرق	اسود	اسود	ازرق	اسود	ازرق	ازرق
اصفر	احمر	اخضر	اسود	اصفر	احمر	احمر
احمر ارجواني	احمر	اسود	ازرق	احمر	احمر ارجواني	احمر ارجواني
ازرق مائل للاخضرار	اسود	اخضر	ازرق	اخضر	ازرق	ازرق

خامسا :نظرية الألوان لمنسل :

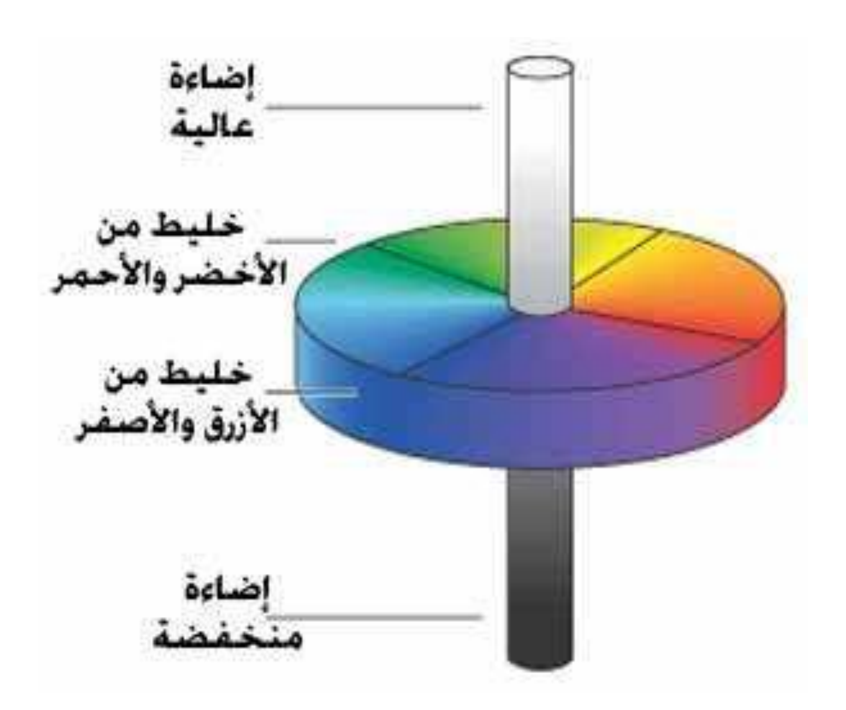




The hue, value, and chroma coordinates of Munsell's colour solid.

رسم بيانى لدرجات أصل اللون وقيمة اللون والكروما

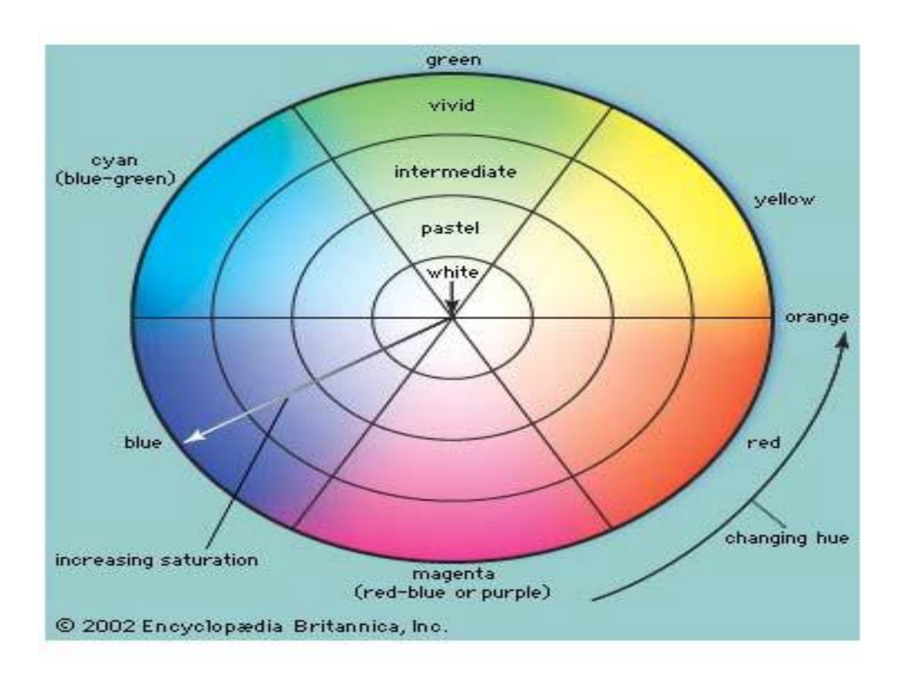
في نظام منسل للألوان نلاحظ ان اي لون يتم التعرف عليه عن طريق ثلاث خواص وبمعرفة هذه الخواص الثلاثة طبقا لنظام محسوب يتضح ان اي لون يمكن تحديده والتعرف عليه بكل دقة وبعد فهم الابعاد الثلاثة للون هو المفتاح الذي يمكن من خلاله التعامل مع مشاكل اللون بطريقة منظمة وتتمثل هذه الأبعاد الثلاثة في :



وهناك ثلاثة أحوال لنقص تشبع اللون ولكل منها تعبير مستقل وهى كالتالى:

- نقص التشبع لاختلاط أصل اللون بقدر من الأبيض وفى هذه الحالة يقال أن اللون قد خفف فأصبح فاتح أو باهت
- نقص التشبع لاختلاط أصل اللون بقدر من الأسود فيقال أن اللون صار أغمق
- نقص التشبع لاختلاط اللون بقدر من الرمادى وهنا يقال أن اللون حويد
-

أ- تدرج اللون (صفة اللون) Hue



دائرة الألوان ويتحدد عليها سهم لدرجة الإشباع اللونى

وسهم التغيير فى أصل اللون Hue

وتتمثل هذه الخاصية المميزة في مكانة في الطيف الضوئي وهي الصفة التي تميز وتفرق بين لون وآخر . (١٦)

هذه الصفة هي التي تعطي اللون اسمه الأساسي يسمي هذا الأمر بتدرج اللون في نظام منسل وقد اوضح منسل ان هناك خمسة تدرجات الألوان وهو الأمر الذي يعد مخالفا لفكرة الألوان الرئيسية والفرعية وبالممارسة اصبح نظام مينسل يستخدم سته تدرجات للون بدلا من خمسة ثلاثة منهم اساسيين وثلاثة فرعيين يمكن التعرف علي هذه التدرجات عن طريق الحروف R – O – Y – G – B – V احمر – برتقالي –

اصفر – اخضر – ازرق – بنفسجي وقد عرف فيما بعد التدرجات المتوسطة الناتجة عن اتحاد لونين فمثلا Ro تصف اتحاد اللون الاحمر و البرتقالي ، OY تصف اتحاد اللونين الاحمر و الاصفر هكذا (١٧)

ب- وضوح اللون (قيمة اللون) Value

يعد وضوح اللون او قتامته الخاصية الثانية المميزة في نظام مينسل و تعرف بانها العلاقة بين اللون المضئ واللون المعتم بمعني اخضر فاتح او اخضر غامق وتتخذ بدورها قيما مختلفة باتجاه الاضاءة او العتم (١٨).

وتعتمد درجة وضوح اللون علي كمية الضوء التي يعكسها هذا اللون ويكون اللون في هذه الحالة واضحا او ربما تعتمد درجة وضوح اللون علي كمية الضوء التي يمتصها اللون ، ويصبح اللون في هذه الحالة داكنا (قاتما) .

ويساعد اللون الأبيض والذي يعكس الضوء علي ايضاح اللون دون ان يغير من تدرجه وبالمثل فان اللون الأسود والذي يمتص كل الضوء يساعد علي تقييم اللون دون ان يغير من تدرجه .

ويعتمد مينسل في قياس درجة وضوح اللون علي ميزان لدرجات اللون المختلفة التي تتراوح ما بين الفاتح و الداكن فاللون الأبيض الموجود في مقدمة الميزان يمرز اليه بالرقم ٩ اما اللون الأسود الذي يقبع في نهاية الميزان فيرمز اليه بالرقم ١ نلاحظ هنا ان ميزان الوضوح بينهما يحتوي علي تسع درجات من اللون الرمادي تتراوح ما بين اللون الداكن ٠ القاتم) واللون الفاتح ويمكن قياس درجة وضوح اي لون عن طريق مطابقة درجة فتاحة اللون او قتامته مع اي درجة من درجات اللون الرمادي (١٩)٠

وعند اجراء عملية مزج (خلط) الألوان فاننا نجد ان عينة ما من تدرج معين يمكن ان تتحرك الي اعلي ميزان الوضوح عن طريق اضافة اللون الأبيض او الي اسفل عن طريق اضافة اللون الأسود اما بالنسبة للألوان الفاتحة التي تقع فوق منتصف الميزان او تتراوح ما بين رقمي ٦ : ٩ فانها تسمي بالألوان الخفيفة في حين تسمي الألوان الداكنة (القاتمة) التي تقع تحت منتصف الميزان او بين رقمي ١ : ٤ بالألوان المظلمة .

ويأتي رقم وضوح اللون بعد اسم تدرج اللون في نظام مينسل علي سبيل المثال فلن YG/7 تعني تدرج اللونين الأصفر و الاخضر بدرجة وضوح تماثل ٧ خطوات من ميزان اللون الرمادي [٢٠]

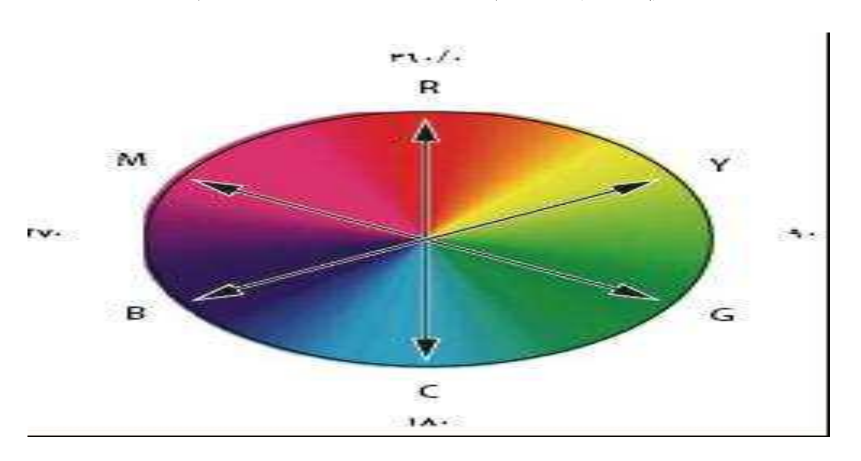
جـ – كثافة اللون (تشبع اللون) Saturation

تعد درجة كثافة اللون العنصر الثالث في نظام نظرية مينسل وتصل درجات صفاء اللون الي اربعة عشر درجة من اقل الدرجات صفاءا الي اكثرها ذلك بالرغم من ان هناك درجات مختلفة من تدرجات اللون تصل الي اكثر درجات اللون صفاء عند ارقام مختلفة .

ويتسبب اضافة التدرج المقابل لأكثر درجات اللون صفاء في دائرة اللون في تقليل درجة صفاء اللون حيث تجعل اللون اقل نقاء واقل كثافة كما ام اضافة كميات متساوية من الألوان المقابلة لبعضها البعض في عجلة الألوان ينتج عنه ظهور اللون الرمادي المحايد [٢١]

ويتضح لنا من خلال ملاحظات مينسل علي الألوان ان رقم صفاء اللون يأتي في المؤخرة وعلي ذلك فان YG/7/4 تشير الي تدرج الأصفر و الأخضر بدرجة وضوح سبعة و بدرجة صفاء اللون اربعة .

- **الرؤية اللونية في نظام CIE (اللجنة الدولية للاضاءة) :**



ان الألوان المرئية للأشياء تختل بصفة عامة باختلاف الاضاءة التي تري فيها لذلك يجب اجراء مقارنة الألوان في ضوء النهار ولكن عند قياس اللون يجب ان معرفة مكونات الطول الموجي لضوء النهار بدقة ولهذا السبب كان من العملي انشاء معايير مقبولة دوليا في صورة توليفات طول موجية اختيارية نموذجية ولذلك انشئت هذه المعايير التي سميت مضيئات حيث تشير CIE الي الكلمات الفرنسية المكونة لاسم اللجنة العليا للاضاءة Commission international de l'elairge وفي الثلاثينات والأربعينات من القرن ١٩ شاع في الولايات المتحدة الأمريكية الرجوع الي اللجنة باسمها الانجليزي International commission iiiumination (ICI) والمصادر الضوئية المعيارية هي في الحقيقة عبارة عن جداول عددية تبين توليفات طول موجية

ثابتة وربما ينتج الضوء الذي له هذه التوليفات الطول موجية في معامل قياس اللون باستعمال مصابيح ومرشحات خاصة وتكمن ميزة هذا النظام في امكانية مماثلة اي لون وذلك بتقديره عدديا وتحديد موقعه علي خريطة CIEللألوان [٢٢]

توصيف اللون للجنة الدولية للاضاءة :

في اوائل الثلاثينات من القرن العشرين استعمل قياس اللون علي اساس كمي دقيق ومقبول بصفة عامة فكما ذكر سابقا ان الضوء في عالم الفيزياء (الطبيعة) هو طاقة اشعاعية مرئية وفي علم النفس الطبيعي يحدد الفرق بين الضوء و الطاقة الاشعاعية المرئية فمعني عبارة " الطاقة الاشعاعية المرئية " هنا في المفهوم الطبيعي يقال انها " مثير الرؤية " بمعني طاقة اشعاعية في المسافة من ٣٨٠ – ٧٨٠ نم ، كما تسمي الطاقة الاشعاعية المرئية احيانا مثير الضوء او المثير الضوئي وهكذا تشير الطاقة الاشعاعية المرئية في علم النفس الطبيعي الي كل الأشعة في مدي الرؤية المدي المرئي ويعني الضوء ذلك الاشعاع من حيث تأثيره وفعاليته في احداث الرؤية .

اما بالنسبة الي التعريف النفسي الطبيعي للون فنجد كلمة لون تشير الي خاصية المثير اي خاصية الطاقة الاشعاعية المرئية التي تعطي الاحساس باللون [٢٣]

- **الرؤية اللونية في نظام الألوان الطبيعية :**

يقوم نظام الألوان الطبيعية علي اساس ادراك اللون و يرجع مفهوم هذا النظام الي ايفالد هيرننج عالم وظائف الأعضاء الألماني (١٨٣٤ – ١٩١٨) صاحب نظرية رؤية الألوان والتي لاقت تأييدا كبيرا حتي الآن

هذا بالاضافة الي عالم الطبيعة السويدي جوهانسون (١٩٠٥ – ١٩٦٠) لما اضافة من ابحاث علي هذا النظام .

ويعتمد نظام الألوان الطبيعية علي الألوان السته الآتية : والأسود والأصفر و الأحمر و الأخضر و الأزرق حيث يعد الأبيض و الأسود من الألوان الأكروماتية بينما الأربعة الأخرون مشبعين كاملا فمثلا الأصفر يكون نقيا لا يميل الي الأخضر او الي الاحمر والأحمر لا يميل الي الأصفر او الي الأزرق وهكذا .

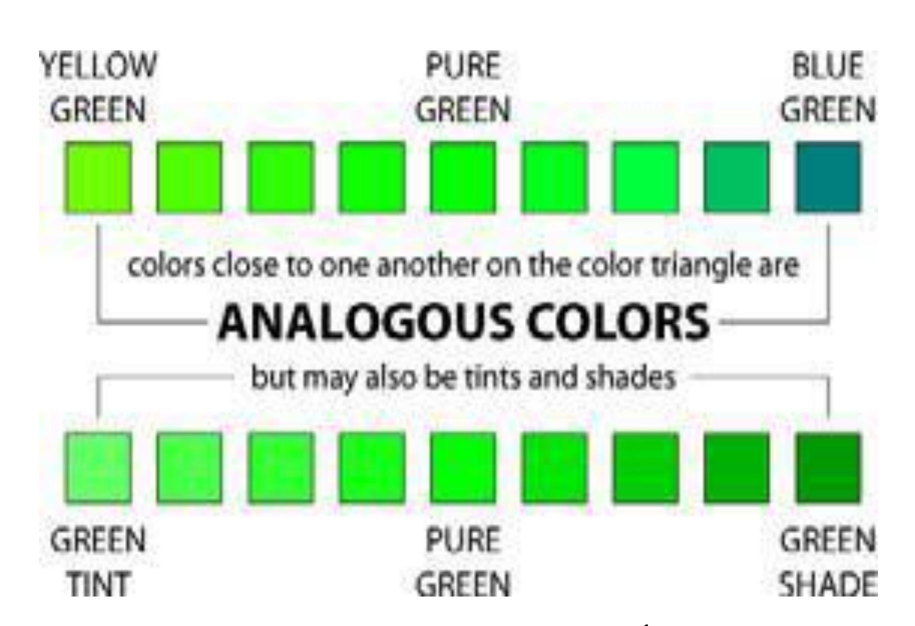
والخطوة الأولي في الحكم علي لون ما حسب نظام الألوان الطبيعية هي تحديد تدرج اللون وللحكم علي تدرج اللون يحدد أولا التدرجين اللونين المتتامين اللذين يقع بينهما فاذا كان التدرج اللوني واقعا بين الأخضر والأصفر G and Y فيمكن ان يكون التدرج اللوني متكاملا بنسبة ٣٠% اخضر ، ٧٠% اصفر ونظرا لان الاصفر اكثر من ٥٠ % من التدرج فيقال انه اصفر مائل للخضرة ويرمز للتدرج اللوني بالرمز Y30G ومن جهة اخري اذا كان التدرج اللوني اخضر او اخضر مائلا للفرة الي درجة ان تكون النسبتان ٢٠% اصفر ، ٨٠% اخضر فان رمز التدرج اللوني لنظام الألوان الطبيعية يكون G20Y وان كان التدرج اللوني بنسبة ٥٠% اخضر ، ٥٠% اصفر عندئذ يرمز للتدرج اللوني بالرمز GY .

اما اذا كان التدرج اللوني متضمنا الأكروما تبن اي كلا من الأبيض و الأسود بنسبة ٢٠% ابيض ، ١٠% اسود كان العنصر الأساسي للون ٧٠% فيوصف اللون في نظام الألوان الطبيعية ويكتب كالآتي ٧٠١٠ اصفر ٣٠ اخضر (1070 Y 30 G) حيث الكمية النسبية من الأسود ١٠% تأتي اولا ثم الكمية النسبية للعنصر الأساسي

٧٠% واخيرا التدرج اللوني Y 30 G اما الأبيض فلا يكتب ولكن يمكن الحصول علي نسبته من طرح مجموع الأسود و العنصر الأساسي من ١٠٠ [٢٤].

واتاحت الألوان وما تنطوي عليه من دلالات سيكولوجية فرصة اظهار الانفعالات و الاكسسوارات والملابس ودورها في انتاج معني العرض فاللون الأسود يدل علي الحزن والأخضر علي الخصب كما ان اجواء المرح و الفرح يمكن التعبير عنهما بالألوان الوردية و الذهبية .

التدرج اللونى



سادسا : تباين الألوان Colors Contrast

ومعني التباين هو التضاد و الضوء هو نقيض الظل والأبيض هو نقيض الأسود كما ان تجاور الألوان بعضها الي جانب بعض يحدث تباينا و تغييرا في مظهرها البصري بدون تغيير في التركيب المادي بالمزج وان سبب هذا التغيير المظهري هو الشفافية المكملة التي تحدث داخل العين . (٢٥)

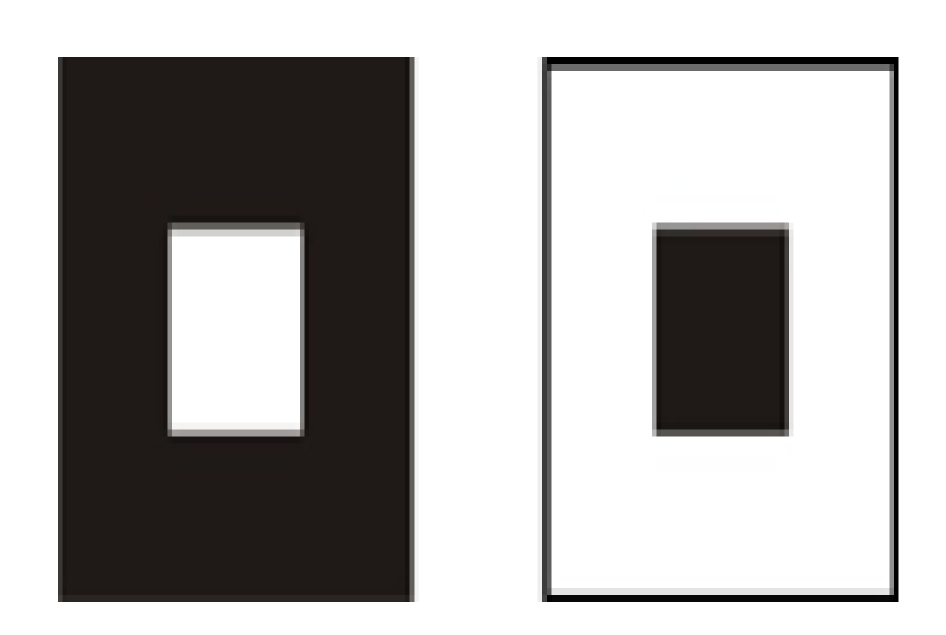
القيمة التشكيلية لتباين الألوان :-

والتباين يلعب دورا كبيرا في تغيير مساحة او حجم الأشكال ولذا يجب مراعاة ذلك عند استخدام الألوان المتباينة :

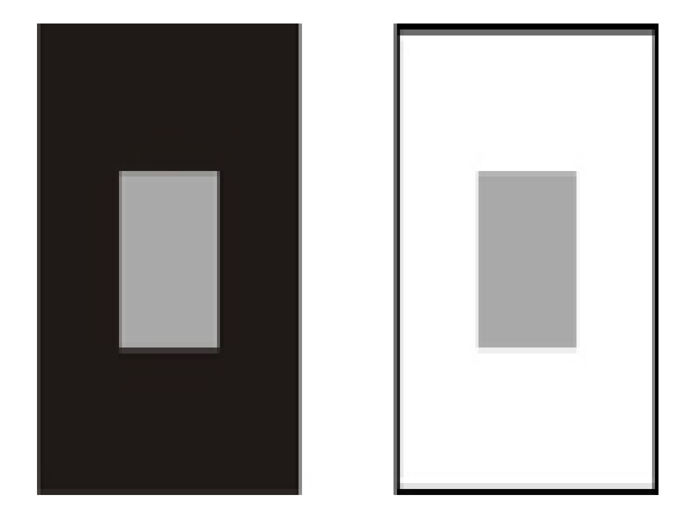
- ✓ اللون الفتح غير اللامع يعطي احساسا بالاتساع و الرحابة .
- ✓ اللون الغامق يحدث تأثيرا عكسية تشيع الكآبة .
- ✓ الحجرات ذات الالوان الفاتحة تبدو متسعة .
- ✓ الحجرات ذات الألوان القاتمة تبدو قاتمة .
- ✓ اللوحة الملونة بالألوان القاتمة تبدو صغيرة المساحة .
- ✓ اللوحة الملونة بالألوان الفاتحة تبدو متسعة المساحة .
- ✓ مساحة اللون الأصفر تبدو اكبر من جارتها في البرتقالي فالأحمر فالأزرق فاللون الأسود .
- ✓ اذا اضيف اللون الأسود لأية الوان تتحول الي ألوان قاتمة وتفقد رونقها .
- ✓ اذا ما اضيفت الألوان الأولي الي الابيض فانها تبدو اكثر بريقا .

ونستنتج مما سبق توضيح الآتي :

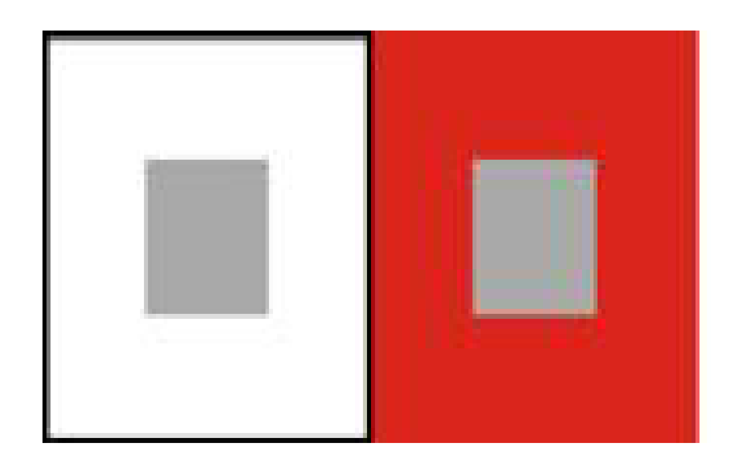
١. ان الألوان الغامقة تظهر ضعيفة علي ارضيات غامقة (ليست مكملة لها)
٢. الالوان الفاتحة تظهر ضعيفة علي ارضيات فاتحة (اذا كانت الأرضيات بألوان مكلمة) .
٣. الالوان الحية تظهر قاتمة علي ارضيات من نفس اللون (اذا كان لون الأرضية لونا مكملا) .
٤. الالوان القاتمة تظهر قوية علي ارضيات فاتحة (ليست مكملة) اذا احيطت بخطوط سوداء او بالوان مكملة



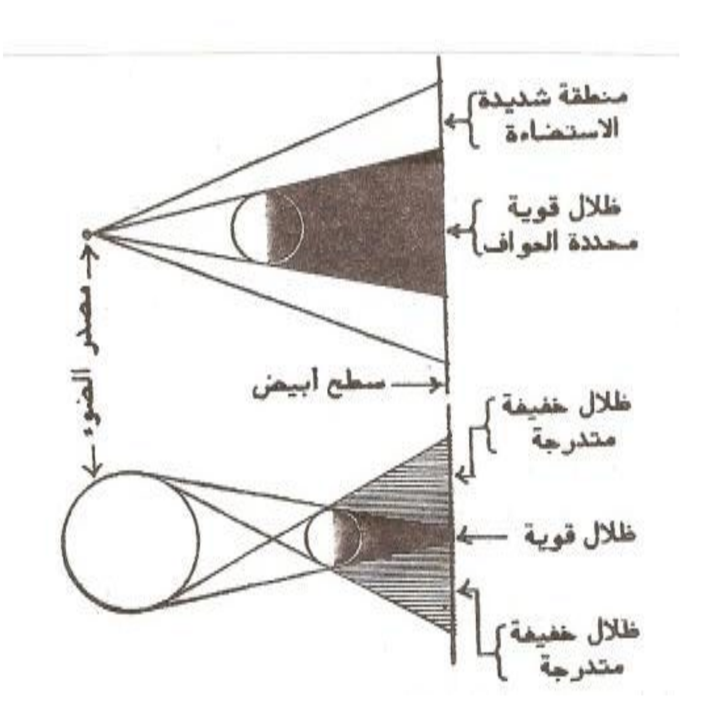
التباين من خلال مساحة سوداء داخل مساحة بيضاء والعكس



التباين من خلال مساحة رمادية داخل مساحة سوداء وبيضاء



التباين من خلال مساحة رمادية داخل مساحة بيضاء أو حمراء



أثرالمساحة التى ينبعث منها الضوء على شكل الظلال وحدتها

سابعا : توافق الألوان

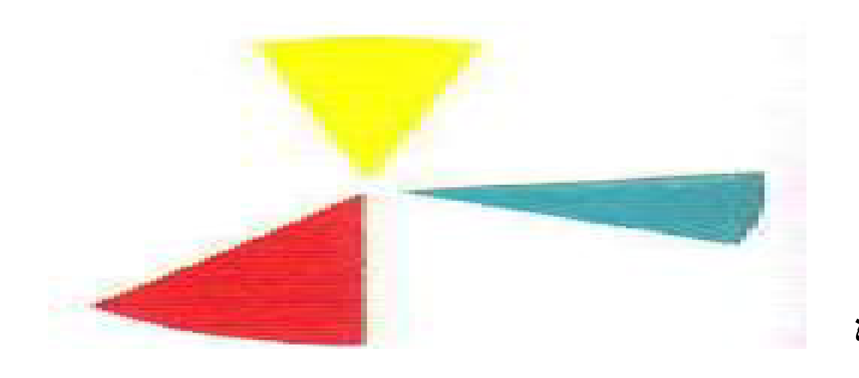
التوافق اللوني هو : عبارة عن اتحاد موفق للألوان ينشأ عن استعمال خاصية المصاهرة والتقارب الموجود بين الالوان واتحاداتها البصرية فاذا ما استخدمت الالوان الدافئة مما تعطي توافقا لونيا ونفس الحال اذا ما استخدمت الألوان الباردة معا علما بان الألوان الساخنة مثل : الأحمر و البرتقالي و الأصفر الكامل التشبع ، تعطي تأثيرا اشد بتجاورها مع الأسود و الألوان الباردة كالأزرق والأزرق المخضر او الأزرق البنفسجي ، اذا ما استعملت مع الأسود فانها تكون في اشد رونقها اما البنفسجي الشاحب قليلا فانه يعطي تأثيرا حسنا مع الاسود .

فنقول أن تكوينا لونيا قد حقق توافقا إذا ما أثر على العين وعلى النفس تأثيرا حسنا ، فالتوافق هو الصفة الأساسية لمجموعة لونين وقد يأتى من ألوان متجاورة فى الدائرة اللونية وفى بعض الأحيان من تدرج لونى لنوع واحد من الألوان (Monochromatic Harmony). أو يكون بين الألوان المتقابلة والمتكاملة وهو ما ندعوه بالتضاد أو التباين(Contrast)

وفي الغالب : ان التوافق اللوني يعتمد علي درجة وكمية ومساحة وملمس اللون .

وتوافق الألوان قد يكون مزيجا من اللون الأبيض والرمادي والأسود.

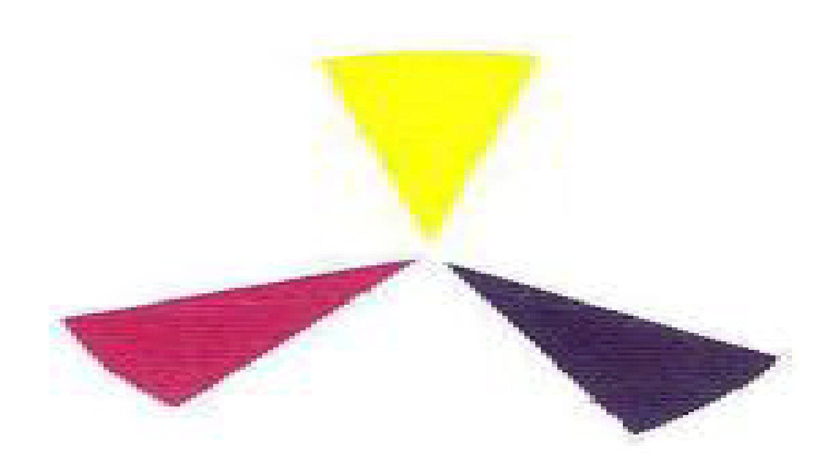
التوافق المثلث للألوان الثلاثية



توافق الألوان المتجاورة



تباين بين لون رئيسى و لونيين متجاورين



دائرة الألوان

تعتبر الوسيلة العلمية لدراسة الألوان ونستطيع عن طريقها أن نتعلم منها كيف نخلط الألوان مع بعضها، ودائرة اللون تتضمن وتتفق مع تسلسل ألوان الطيف



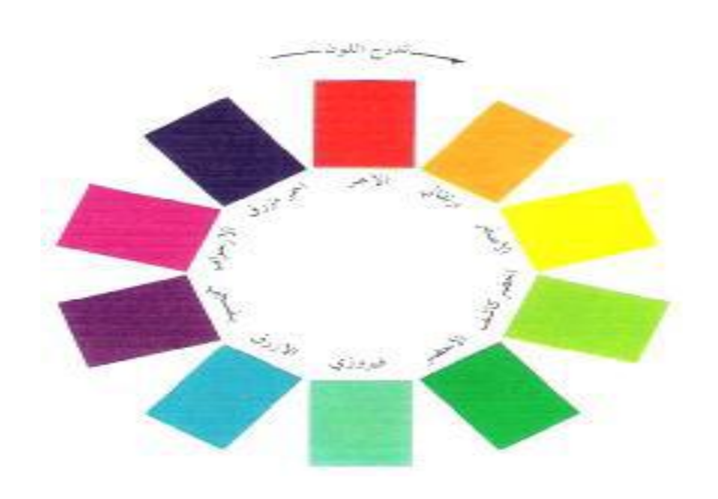
دائرة الألوان

وقد قام كثيرا من العلماء بترتيب الألوان من خلال دوائر الألوان المختلفة والمتعددة ولكن الترتيب المبسط والأكثر شيوعاً هو الذى قام بتنظيمه "يوهانز آيتين" على دائرة الألوان الاثنى عشر لوناً حيث تتكون من ألوان أساسية وأخرى ثانوية وثالثة ألوان ثلاثية مشتقة

وهناك دائرة الألوان الأساسية ذات العشرة الألوان وهى طريقة منسل لترتيب الألوان وتشمل على خمسة ألوان أساسية وخمسة ألوان مركبة كالتالى :

- الألوان الأساسية : الأصفر ، الأخضر ، الأزرق، الأرجواني، الأحمر
- الألوان المركبة : وهي خليط لكل اثنين من الأساسية كما ذكرها منسل وهي :

• أحمر مزرق وهو مكون من اللون الأحمر مع الأرجواني .
• بنفسجي وهو مكون من اللون الأحمر مع الأزرق
• برتقالي وهو مكون من اللون الأحمر والأصفر
• أخضر كاشف وهو مكون من اللون الأصفر والأخضر
• فيروزي وهو مكون من اللون الأزرق والأخضر



الدائرة اللونية ذات العشرة ألوان

دائرة (بودينو) لتنظيم الألوان ذات الأثنى عشر لوناً

وقد قسم بودينو الدائرة اللونية إلى أربع مجموعات لونية وذلك فى مجاميع ثلاثية تأخذ شكل النجمة.

المجموعة الثلاثية الأولى : ألوان أساسية

١-الاحمر ٥-الازرق ٩-الاصفر

واذا وضعت هذه الالوان على قرص دوار فانها تعطى لونا رماديا محايدا .

المجموعة الثلاثية الثانية

وهى الألوان المكملة للالوان فى المجموعة الثلاثية الاولى وهى ذات الالوان التى تحيد الالوان المقابلة لها فى الدائرة .

والوان هذه المجموعة هى :

٧-الاخضر ١١-البرتقالى ٣-البنفسجى

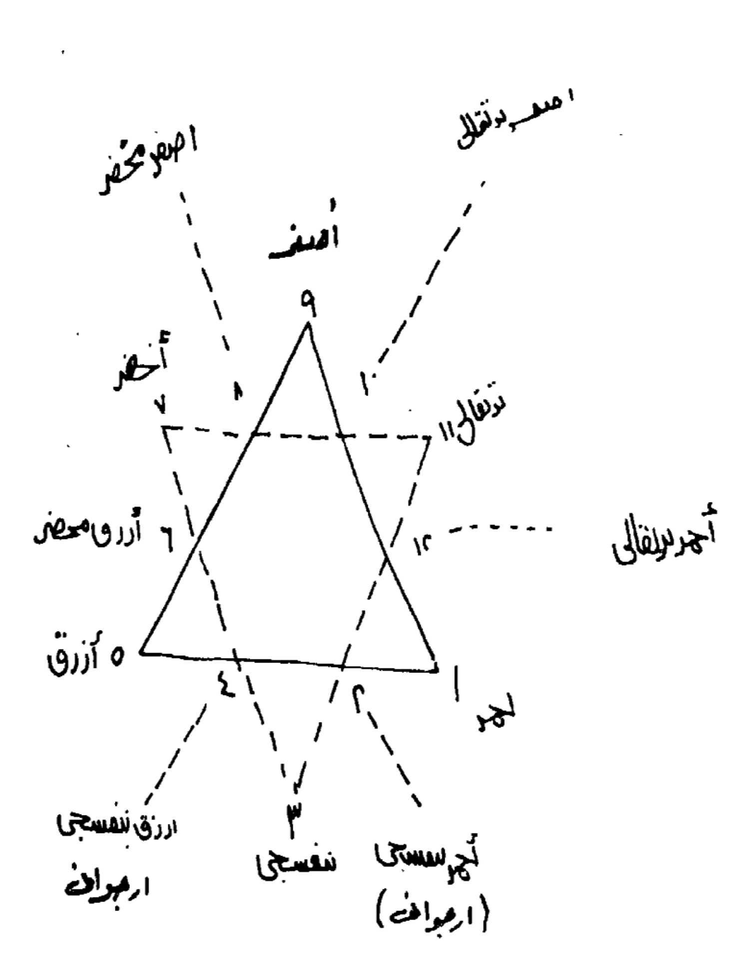
اى ان الاخضر يكمل اللون الاحمر والبرتقالى يكمل اللون الازرق والبنفسجى يكمل اللون الاصفر

المجموعة الثلاثية الثالثة

وهى الالوان الناتجة عن مزج الالوان فى المجموعات الاولى والثانية وتكون هذه الالوان محايدة اذا وضعت على القرص الدوار.

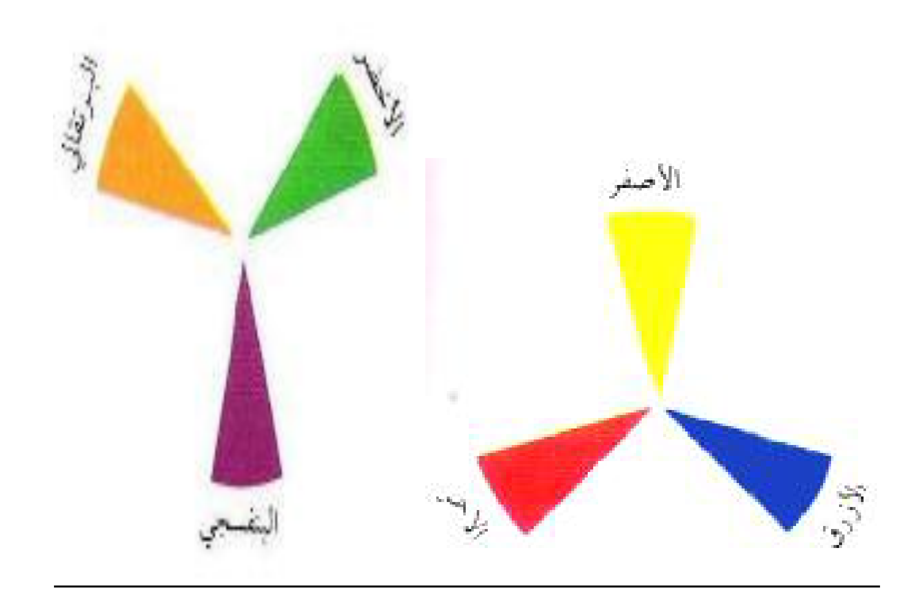
المجموعة الثلاثية الرابعة

وهى الالوان المكملة لباقى الالوان فى الدائرة اللونية .



الدائرة اللونية لبودينو





الأصفر
البنفسجي



الألوان الباردة والألوان الدافئة Warm and Cold Colors

قسمت الألوان في بحوث السامين الانطباعيين في النصف الثاني من القرن التاسع عشر إلى ألوان دافئة وألوان باردة ،وذلك بحسب الانطباع الذي يتأتى عن إحساس الناظر، حيث يعد الأزرق ومشتقاته من الألوان الباردة ، والأحمر ومشتقاته من الألوان الدافئة .ويمثل اللونان الأبيض والأسود الحالة الحيادية للألوان بين الدافئ والبارد.

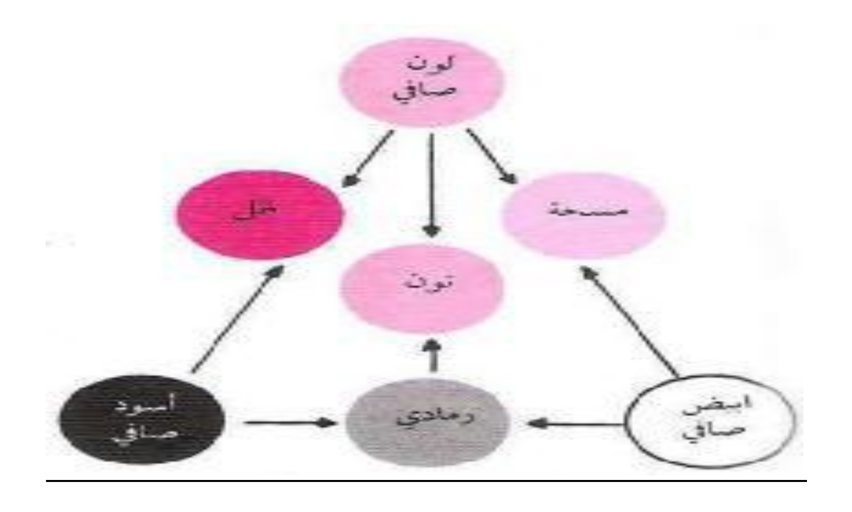
تدلنا دائرة الألوان، على الألوان ومكملاتها (أو مقابلاتها) وفق قطر الدائرة ، ونلاحظ أنه كلما مال اللون الساخن إلى البرودة، كلما كان اللون المقابل له يميل عكسيا نحو السخونة؛ يمكننا الاستفادة من ذلك في ايجاد الألوان المتضادة والمتناسقة مع بعضها أثناء عمليات التلوين .

وعلى الرغم أن أصباغ الأسود والأبيض لا تعتبر ألوانا حقيقية، إلا أن إضافتهما إلى أصباغ ملونة تولد مساحات وظلال و(تونات) لونية ؛ إن إضافة الأسود إلى صبغة ملونة

تولد ظلا ، بينما تولد إضافة الأبيض مسحة؛ وعندما يضاف الرمادي(وهو مزيج من الأسود والأبيض) إلى لون يتولد تونا.



الألوان الدافئة والالوان الباردة



إضافة اللون الاسود والابيض إلى الأصباغ الملونة

ثامنا :أهمية الألوان في العمل المسرحي :

تؤثر الألوان علي النفس فتحدث فيها احساسات ينتج عنها اهتزازات بعضها يوحي بافكار تريحنا وتطمئننا والأخري نضطرب منها وهكذا تستطيع الألوان ان تهبك الفرح و المرح او الحزن و الكآبة [٢٦] ان الألوان حينما تستخدم يكون لاستخدامها لغة ومعان معروفة عند مصمم الاضاءة من خلال الخبرة التي يكتسبها في عمله بالمسرح وكذلك من خلال موروثات الحياة فمصمم الاضاءة يعرف ان اللون الأحمر متي يستخدم وحينما يسلط علي الممثل ماذا تكون دلالته ؟ وما هو الهدف من ذلك ؟ وكذلك الألوان الأخري كيف تتوزع ولأي غرض .. كل ذلك مرتبط بالتشكيل و بالحالات النفسية التي يثيرها اللون في العرض " اللون البرتقالي مثلا ضوء رقيق و مثالي لمشهد لطيف .

- **التأثير السيكولوجي للون :**

وقد برهنت التجارب علي وجود الوان تساعد علي الدفء والوان اخري تعطي الاحساس بالبرودة والألوان الدافئة هي الحمراء البرتقالية والصفراء اما الألوان الباردة فهي الزرقاء و القريبة من الزرقاء و الخضراء وقد دلت التجارب علي ان اللون الغامق يبعث علي الحزن و الأسي وان اللون الوردي الفاتح يشعر الانسان بالسعادة والبهجة والارتياح .

وفي هذا المجال سنعرض بعض النظريات و التجارب التي تؤكد التأثير السيكولوجي للون .

أولا : نظرية مدام ليونور كنت [٢٧]

- ✓ اللون الاحمر يعبر عن النار ، الدم ، ولون الحيوية و الحركة .

- ✓ اللون البرتقالي ، يعبر عن التوهج الاشتعالي و الدفء .
- ✓ اللون الاصفر ، يعبر عن لون ضوء الشمس وعن السرور .
- ✓ اللون الأخضر ، يعبر عن لون الطبيعة و يوحي بالراحة .
- ✓ اللون الأزرق ، يعبر عن لون السماء و الماء ويوحي بالخفة و الخيال .
- ✓ اللون الارجواني ، يعبر عن الهدوء ولكنه يوحي بالحزن .

ثانيا : نظرية لانج [٢٨]

- ✓ اللون الاحمر ، لون قوي باعث علي الحيوية و النشاط .
- ✓ اللون البرتقالي ، لون محبب للنفس (اجتماعي) .
- ✓ اللون الاصفر ، لون منشط للفكر (فلسفي) .
- ✓ اللون الاخضر ، لون يعبر عن التسامح و يدعو للثقة .
- ✓ اللون الازرق ، لون يعبر عن الحساسية و الحيوية .
- ✓ اللون الارجواني ، يشير الي الغموض و الخداع .
- ✓ اللون البني ، لون هادئ ومحافظ .
- ✓ اللون الأبيض ، طاهر (بافتراض ان الابيض و الاسود لونان) .
- ✓ اللون الرمادي ، لون هادئ و محافظ .

ولنعرض ايضا نظرية سيكلوجية ربما تكون اكثر وضوحا لا بالنسبة للجانب النفسي فقط بل ايضا من الجوانب البصرية سواء كان ذلك في الفن او في الهندسة [٢٩]

- **التأثير الفسيولوجي للون :**

بحث الدكتور بودولوسكي في التأثير الفسيولوجي والعلاج بالألوان وتوصل الي النتائج الآتية من خلال تجاربه (٣٠)

- ❖ اللون الأخضر ، لون مسكن ومنوم .
- ❖ اللون الأزرق ، يقلل من فعل التقيح ويساعد علي علاج الروماتيزم .
- ❖ اللون البرتقالي ، لون محرك ويزيد نبضات القلب ويسهل الهضم (الوان اقراص الفيتامين) .
- ❖ اللون الأصفر ، لون منشط لخلايا الفكر . (يستعمل في مكاتب العمل).
- ❖ اللون الأحمر ، لون يثير حالات الالتهاب ويساعد علي الغضب .
- ❖ اللون البنفسجي ، يؤثر علي القلب و الرئتين ويزيد من مقاومة انسجة الجسم .

ولقد ينتقل الكاتب الي تجربة اخري في الرمزية الحديثة في اللون كظاهرة عامة او مشاركة عقلية او التأثير اللوني العام في حياة الانسان اليومية .

الرمزية الحديثة في اللون (٣١)

ان ألوان الاضاءة ترتبط ارتباطا وثيقا وتعتبر واحدة من اهم الانساق التي تشكل الفضاء المسرحي لانها ترتبط بالمسافة والمدي و اللا محدودية وبالعمق وحرارة الأشياء وتلعب انساق العلامات اللونية دورا كبيرا في بناء الفضاء المسرحي نتيجة الترابط الكبير ما بين الفكر (المؤسس عليه) الفضاء ، ومفهوم اللون في الجو و الدلالات التي تنتج منه (٣٢) .

اللون	ظاهرة عامة	مشاركة عقلية	تأثير عام
الاحمر	لمعان – حيرة	ساخن ، نار ، حرارة ، دم	انفعال ، مثير ، اثارة ، حدة
البرتقالي	لامع – متوهج	ساخن ، معدني خريف	قوة ، طاقة ، مرح
الاصفر	شمس اشعاع	ضوء الشمس	وضوح حدة
الاخضر	واضح– ضباب	بارد– طبيعة ماء	هدوء – نشاط سلام
الازرق	مبلل–شفاف	بارد– سماء	خوف احتقار
البنفسجى	عميق –ناعم	بارد– معتم عزاء	عزاء – يأس
الاسود	معتم	ندم – عزاء	عزاء –حزن– فزع
الابيض	بارد	ثلج– وضوح براءة	وضوح صراحة نقاء

تاسعا : وظائف اللون :[٣٣]

اللون هو العنصر المرئي الذي يلجأ اليه الفنان ليشكل منه الاطار العام للعمل الفني ، و الوظائف الخمس التالية تحدد اهم وظائف اللون :

١- ايقاظ المشاعر و تحريك العواطف :

ان افضل الطرق لاثارة الاحاسيس والمشاعر العاطفية هي استخدام الألوان الساخنة اذ ان الالوان الباردة تجعل المشاعر هادئة ايضا يمكن الحصول علي نفس التأثير باستخدام القيم العالية المبهجة لان القيم المنخفضة مهدئة . ان العمل المسرحى يعطى احساسا بتناقضات الساخن والبارد وبالايقاع المتناغم للألوان والتباين ما بين اللون ومتممه وكلها وسائل تثير مكامن الشعور الانسانى ليتجاوب مع الحدث بكل عواطفه . حيث يطوع اللون مع الحدث الدرامى بحيث يصبح أكثر حركة ولا يمكن الاستغناء عنه لأنه جزء أساسى مكمل للأحداث فلا يرتبط الاضاءة بمفهوم اللون فقط وانما:

- بحالة الموقف الدرامى .
- موقف الشخصية الدرامية .
- العلاقة بين توظيف جميع عناصر العرض المسرحى الآخرى (الديكور – الملابس – الماكياج)

وليس شرطا أن يكون اللون بمفهومه المتوارث بل ربما يكون له مفهوم آخر أو مفاهيم يأخذها مع تطور الأحداث وربما كان متناقضا ولكن يهدف الهدف الدرامى .

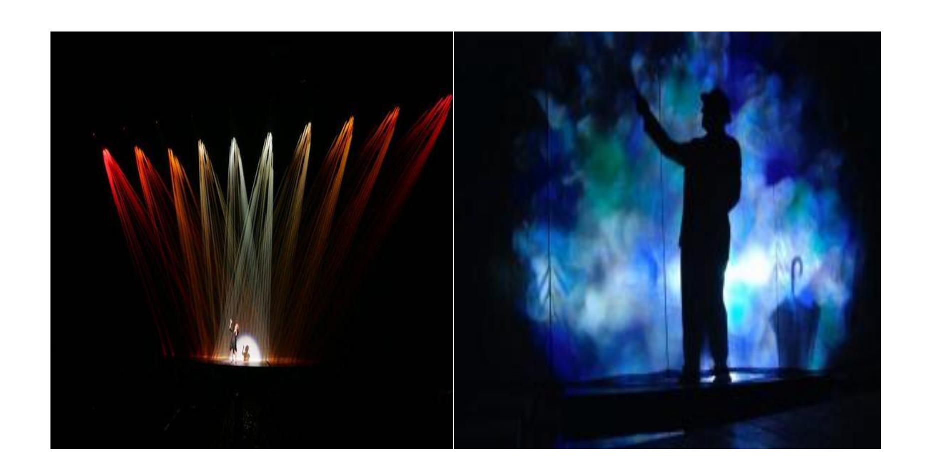


٢- جذب الانتباه :

يلجأ الفنان عادة الي وسائل متعددة وحيل مختلفة كي يجذب انظار المتلقي الي عمله الفني ومن بين هذه الوسائل اختيار وتوزيع الألوان وتحديد قيمتها ودرجة نصوعها اي انه يلجأ الي توليفه لونية تخلق نوعا من النبضات و الومضات التي تصل الي وجدان المتلقي فسرعان ما يحدث التالف بينه وبين العمل الفني وتنشأ الصلة العميقة و يحدث التجاذب الذي يهدف اليه الفنان [٣٤] . فمن القواعد المتعارف عليها ان الألوان الساخنة

تجذب الانتباه أكثر من الألوان الباردة ولكن يمكن أن يكون التناقض اللونى بينهما الأثر القوى فى جذب انتباه المتلقى فمثلاً:

كل من اللون الأحمر والأسود والأخضر والبرتقالى يبدو واضحا جليا عند وضعه على خلفية بيضاء أما إذا وضع الأسود على أرضية صفراء فإنه يعطى توليفة واضحة جدا ومن مسافات بعيدة .



٣- ابراز الحجم و المسافة :

ان اللون احد الوسائل التي يلجا اليها الفنان كي يجعل الأشياء تبدو اكبر من حجمها الطبيعي او ليضفي عليه صفة درامية اكثر فمثلا اذا طليت احدي الغرف باللون الفاتح فانها تبدو متسعة اما عند طلائها بلون داكن جدا فانها تبدو وكانها تضيق .

وهناك طريقة اخري تعطي الاحساس بكبر الحجم وتقوم هذه الطريقة اساسا علي التباين ما بين لون الشيء والأرضية الموضوع عليها هذا الشيء ويلاحظ ان الشيء يجذب نظر المتلقي ويبدو كأنه اكبر من حجمه [٣٥]

وعموما يجب ان يتذكر الانسان دائما ان الألوان الساخنة و القيم اللونية العالية و النصوع القوي تزيد من الحجم الظاهري للأشياء .



٤- تأكيد الحدود الخارجية :

تساعد الألوان الساخنة علي طمس الحدود الخارجية بينما تبرز الألوان الباردة الحدود الخارجية . كما ان الألوان الساخنة (الأحمر –البرتقالى)تجعل الحوائط ومختلف المواضيع وكأنها تتدفع إلى الأمام عكس الألوان الباردة (الازرق- والأخضر) . لذا يمكننا القول بأن اللون يتدخل فى الاحساس بالعمق .

٥- خلق الايهام بالحركة :

كثيرا ما يلجأ الفنان الي الدرجات اللونية الواحدة كي يحقق نوعا من الايقاع الهادئ ولكن عندما يحتاج الامر الي ايقاع سريع فانه يستخدم الألوان المتباينة

فمثلا لو انه استخدم اللونين الاحمر و الأخضر معا فان اللون الاحمر بخاصيته المتميزة وهي الاندفاع نحو العين سوف يكون او ما يصل الي العين وبالتالي تقل المسافة الظاهرية بينه وبين العين اما بسبب التراجع الظاهري للون الاخضر فان المسافة الظاهرية بينه وبين العين تبدو اكبر من المسافة الحقيقة بل وستبدو مساحته الظاهرية اكبر من مساحته الحقيقية فتنتقل العين بين الأحمر و الاخضر بسرعة مما يسبب نوعا من الايقاع السريع وعلي ذلك فان الانتقال المفاجئ ما بين الألوان المتباينة يعطي ايحاء بالحركة .



تساعد الاضاءة المرتبطة باللون فى الشكل السابق على تأكيد وخلق الايهام بالحركة

<u>عاشراً : الالوان وعلاقتها بمفردات العرض المسرحى</u>

- **الالوان والمناظر المسرحية:**

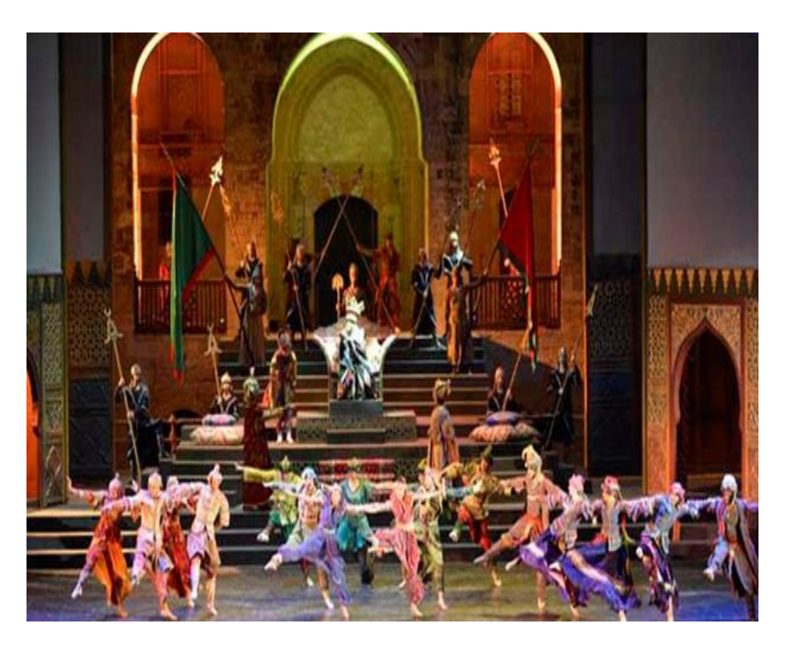
تلعب الاضاءة دورا هاما فى تشكيل وتلوين المناظر المسرحية وباستخدامها يمكن التعبير عن صفتى الزمان والمكان ، وهنا العديد من الامثلة التى تؤكد على العلاقة بين الالوان والمناظر المسرحية

١) اذا كانت الشاسيهات المخصصة للمناظر مدهونة بالالوان الأولية مثل الاحمر والاخضر والازرق وانعكس عليها الضوء الابيض فان جميع الوان المناظر تتحول الى الوان رمادية على الخشبة .

٢) نفس المناظر ذات الالوان الحمراء والزرقاء والخضراء اذا ما انعكس عليها الضوء الاحمر فان المساحة الزرقاء والخضراء لن تعكس اى ضوء من بعد ولكن نحس بصريا ان اللون الاحمر تحول الى مساحة داكنة اللون .

٣) اما اذا اضيئت المناظر ذات الالوان الحمراء والزرقاء والخضراء بالضوء الازرق فان الالوان الثلاثة للمناظر تتحول الى الوان زرقاء قاتمة .





الالوان والمناظر المسرحية

- **الالوان والملابس المسرحية :**

الملابس تتركب من ألوان وطرز وتخضع لسيكولوجية الألوان فالشخصية التى تعصف بها مأساة يكون اللون الأسود دلالة هذه المأساة فالمتلقى يدرك ان "أوليفيا" فى مسرحية شكسبير "الليلة الثانية عشر" فى حالة حداد بفضل اللون الأسود وفى الوقت ذاته لا يتقبل صورة مالفوليو –مدبر منزلها– وهو يختال فى جوربه الأصفر الملابس الموحدة تعنى دلالة موحدة واستهجان المتلقى لخرق وحدة الدلالة يعنى الخروج على اللون خروج على الجو والتقاليد المشبع بها هذا الجو. وفى مسرحية بيرانديللو "ست شخصيات تبحث عن مؤلف" يصر الكاتب على التمييز بين الشخصيات والممثلين من خلال الملابس ولا يقف هذا التفريق أو التمييز عند تخوم شكلها العام بل يذهب الى ابعد من ذلك يحدد نوع القماش وطرزه ويغوص فى التفاصيل حتى يصل الى الثياب الحادة على الفستان :

"لون الفستان اسود والأم تضع على رأسها منديلاً اسود من قماش ثقيل اما ابنة الزوجة فترتدى ملابس الحداد فى حين ان الاب يرتدى سترة داكنة اللون"

وطالما ان الشخصيات غارقة في الحزن وتعيش مأساة ترمى الى تجسيدها فهى مجللة بالسواد ، ولا ريب ان المتفرج سيتعرف عبر دلالة اللون الى الحزن الذى يسكنها وقد اشار الكاتب الى الطرف الآخر باللون النقيض لكى يعمق الاختلاف بين الشخصيات والفرقة التى تجسد مأساة الشخصيات" يرتدى الممثلون ملابس زاهية الألوان وترتدى الممثلة التى تؤدى دور الزوجة ملابس بيضاء وقبعة مثيرة كبيرة" هذه المقابلة تعنى ان الكاتب ليس معنيا بالكلمة أو الفكر التى تنقل بواسطتها فحسب وانما معنى بكل ما هو مسرحى بصرى ، انه

مأخوذ بآليات الدلالة في شقيها النصى والعرضى(نسبة الى العرض المسرحى) ، اى المسرحى والدرامى .

وتوجد علاقة بين الالوان المستخدمة فى الاضاءة والملابس وألوانه على خشبة المسرح كما يلى:

- **تحت الضوء واللون الاحمر:**

الزى الاحمر يصبح أكثر ثراء.
الزى الاخضر يصبح اكثر سوادا
الزى الاصفر يصبح اكثر سوادا
الزى الاصفر يميل الى البرتقالى
الزى البنفسجى يميل الاحمرار

- **تحت الضوء البنفسجى :**

الزى الاحمر اكثر ثراء

الزى الاخضر يميل الى السواد

الزى الازرق اكثر ثراء

الزى الاصفر يتحول الى رمادى محمر

الزى البنفسجى اكثر ثراء







- **الالوان وعلاقتها بالماكياج :**

الماكياج **MAKE UP** كاصطلاح درامى يعنى ان يعد الممثل أو يهيأ للولوج فى الشخصية سواء اندماجا أو عرضا انه الوسيلة التى يعبر الممثل من خلالها الى الشخصية ، فالممثل يتنكر إذن يتخفى لأنه يريد ان يبدو "هاملت" أو "روميو" سعيا وراء الاقناع ، والفن البصرى يقدم إشاراته أو علاماته للمتلقى او المتفرج متوسلاً لغته الخاصة به

وصنع الشخصية الدرامية بصريا يحتاج الى التحول والتغيير والخروج من توصيفها الكتابى او الكلامى الى تجسيدها المادى العيانى وتأسيس كيانها وهذا هو الأهم فالممثل يندفع الى الماكياج بوظيفته الدرامية وليس بوظيفته الجمالية .

ففى مسرحية "الملك لير" فإن هذا الملك بعد ان يتجرد من سلطته على أيدى بناته ويواجه الحياة كإنسان كمجرد انسان يهيم على وجهه والعاصفة فى ذروتها يتحول مظهره والماكياج إضافة الى الملابس تصنع هذا المظهر شعر أشعث طويل ينساب على وجنتيه وملابس بالية وعيون غائرة تسكن وجهاً متعباً يتحول الممثل هنا أو يتغير مرتين أى ثمة تحولاً داخل تحول يجرى فى العرض فالممثل (س) يتحول الى لير ،الملك ثم لير الملك يتحول الى لير البائس، لير الانسان العادى .

لا يكون التحول نفسياً داخلياً فحسب بل لابد له من تمظهر يشير الى الوضع المتغير الذى وضع فيه.

يرتبط تصميم الاضاءة على المسرح بالماكياج ، اذ عندما يسلط الضوء الملون على الوان الماكياج فان ذلك يحدث تغيرا جوهريا فى كثافته ، وقد يؤدى الضوء الملون الى افساد كل قيم الماكياج اللونية والتشكيلية:

الضوء الاحمر الفاتح :

يحول جميع الالوان الخاصة بالماكياج الى رماديات ما عدا اللونين الازرق والاخضر

الضوء الاحمر القاتم:

يفسد الوان الماكياج فالمكياج الاحمر يصبح بنيا والماكياج الاصفر يتحول الى برتقالى والظلال تتحول الى رماديات

الضوء الاصفر:

لا يؤثر على الوان الماكياج ولكنه لون دافىء

الضوء الاخضر:

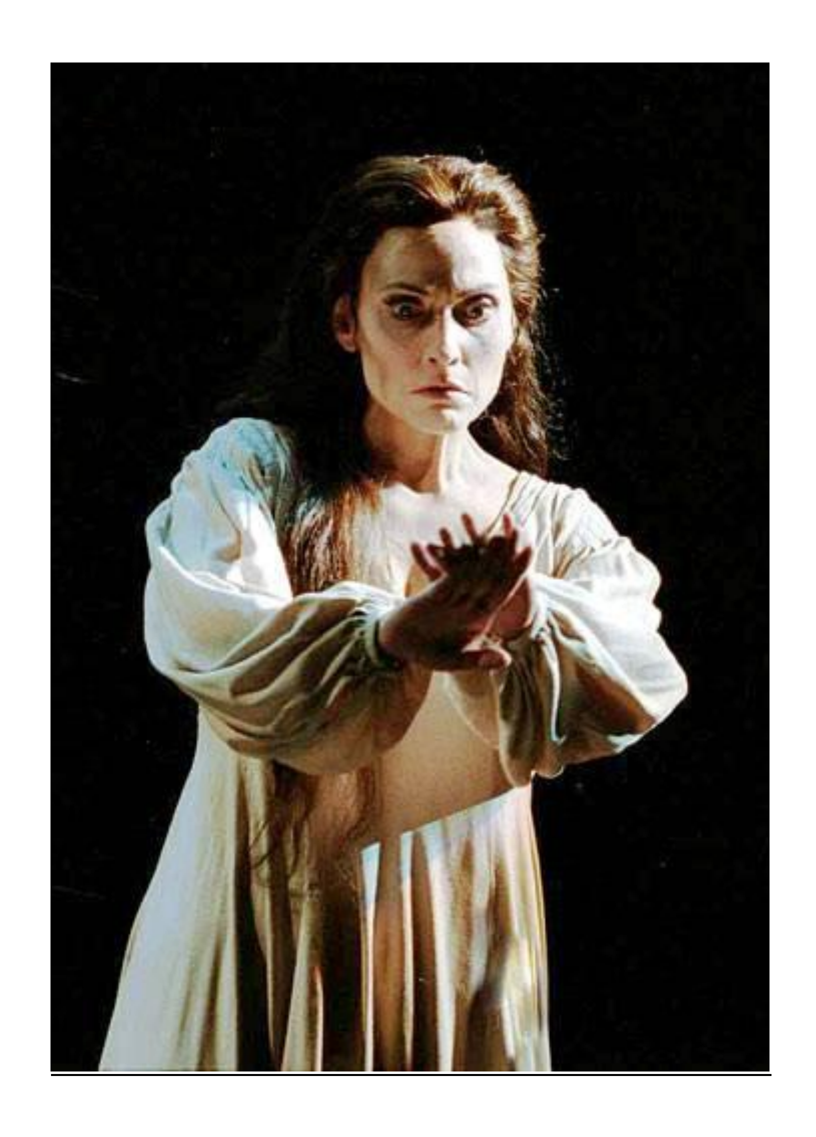
يحول جميع الوان الماكياج الى الرماديات ما عدا الالوان الخضراء التى تشتد ثراء .



فى الشكل السابق الملك لير فى بداية المسرحية : يوجد تناسق بين الشخصية وتعبيرات الوجه الملابس لتوضح الوضع السياسى والاجتماعى الذى يتمتع بهما ، والاضاءة معبرة عن ذلك فالألوان توحى بالعظمة والكبرياء.



أما فى الشكل السابق وبعد تدهور الذى حدث فى حياة لير والصدمات التى تعرض لها تتغير كل ملامحه وتساعد الاضاءة الباهته لتوضيح ذلك .



الالوان والماكياج فى شخصية الليدى ماكبث توحى بملامح الشر والجريمة

مراجع الفصل الثالث :

١. W. oren parker and Harvey K. smith . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york , 1974 . p . 442 .

٢. Random House webster's , collexion , reference engine version 20.

٣. Willrd F. pellman , sience design , stagelighting , sound , costume . makeup ., harber and row publishars , inc , new york , 1983 .

٤. د / يحيي حمودة (١٩٦٥) : الألوان ، القاهرة ، مطابع الشعب ، ص ٤٣ – ٥٠ .

٥. Sorcar , prafullu (architectural lighting for commercial I nteriors) permissions de-partment , john wiley , sons , USA , 1987 , P 123 .

٦. Tbid , p , 123 .

٧. Pile , F. john (interior design) , harry n , abrams, inc , new york , 1995 , 303 .s

٨. د / حسين عزت ابو الخير : الاضاءة وسيلة تشكيل ، رسالة ماجستير ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٧٦ ، ص ١

٩. المرجع السابق : ص ١ عن O . Halse " the use of color in interiors " P . 39

١٠. Willrd F. pellman , sience design , stagelighting , sound , costume . makeup ., harber and row publishars , inc , new york , 1983 .

١١. Pile , F. john (interior design) , harry n , abrams, inc , new york , 1995 , 262 .s

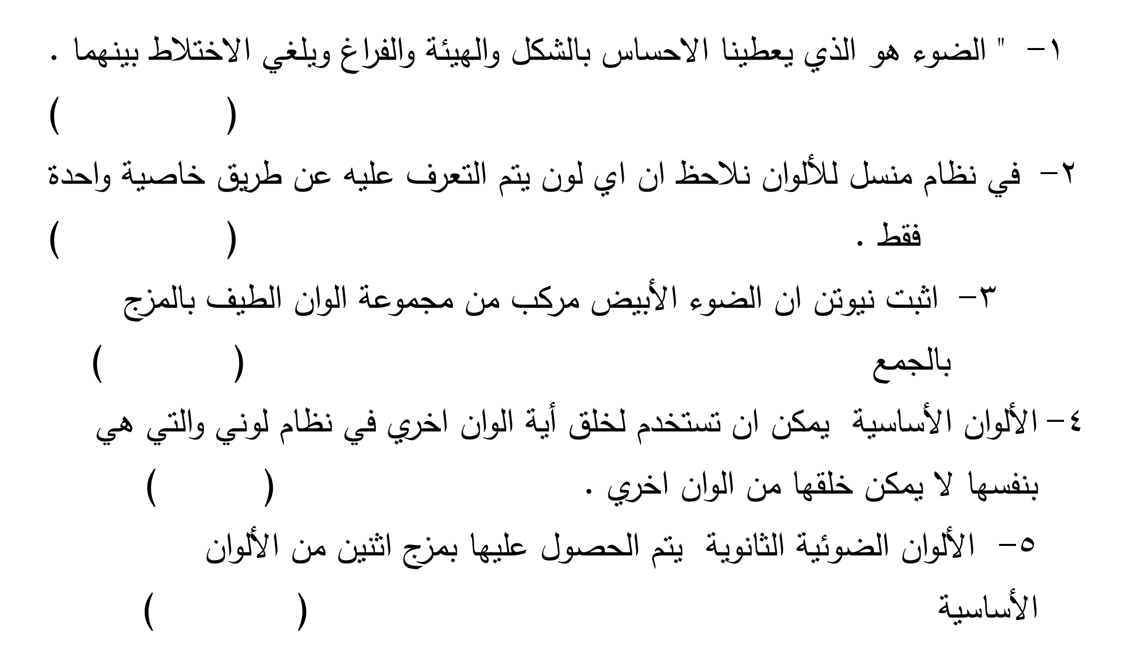
١٢. Tbid < P . 263 .

١٣. Pile , F. john (interior design) , harry n , abrams, inc , new york , 1995 , 263 .s

١٤. Willrd F. pellman , sience design , stagelighting , sound , costume . makeup ., harber and row publishars , inc , new york , 1983 .
١٥. Samuel selden and hunton D. Sellman , stage scenery and lighting (NY. Appleton – century – crofts . inc , 1959) PP 285 – 2855 .
١٦. ابراهيم الدمخلي (١٩٨٣): الألوان نظريا وعلما ، مطبعة الكندي ، سورية الكبعة الأولي ، ص ٩ – ١٠ .
١٧. Pile , f . john (interior design) harry N. Abrams , inc , new york , 1995 , P . 265 .
١٨. ابراهيم الدمخلي : مرجع سابق ، ص ٣٥ .
١٩. Tbid , P , 266
٢٠. Tbid < p 266
٢١. Pile , F. john (interior design) harry N. Abrams , inc ,new york , 1995 , P 266 .
٢٢. G. A.Agoston : (color theory and its application in art design) , springer vclag , berlin , inc , new york , 1979 , P 32 – 42 .
٢٣. G. A.Agoston : (color theory and its application in art design) , springer vclag , berlin , inc , new york , 1979 , P 40 .
٢٤. Tbid , P . 42 .
٢٥. نفس المرجع ، ص ٥٤ – ٥٦ .
٢٦. يحيي حموده : نظرية اللون ، دار المعارف ، القاهرة ، د.ط ، ١٩٨١ ، ص٣
٢٧. نفس المرجع : ص ١١١ .
٢٨. نفس المرجع ، ص ١١٥ .
٢٩. تجربة بجامعة دنفر ، امريكا ، ١٩٦٧ .
٣٠. الألوان ، ص ١٢٠ – ١٢١ .
٣١. Hunton D. sellman , essentials of stage lighting (N.Y : Appleton – century – crofts , 1972) P. 109 – 111.
٣٢. اكرم اليوسف (١٩٩٤) : الفضاء المسرحي ، دمشق ، دار مشرق ، ص ١٤٢ .
٣٣. محمد يوسف همام ، اللون ، ص ٤٧ ، مرجع سابق .
٣٤. Williams , the technique stage lighting (op , cit.) P 132 .
٣٥. Faukner and zigfeld , art to day , (op . cit) P . 80 .

أسئلة الفصل الثالث

السؤال الأول : ضع علامة صح او علامة خطأ .



١- " الضوء هو الذي يعطينا الاحساس بالشكل والهيئة والفراغ ويلغي الاختلاط بينهما .
(   )

٢- في نظام منسل للألوان نلاحظ ان اي لون يتم التعرف عليه عن طريق خاصية واحدة فقط .
(   )

٣- اثبت نيوتن ان الضوء الأبيض مركب من مجموعة الوان الطيف بالمزج بالجمع
(   )

٤- الألوان الأساسية يمكن ان تستخدم لخلق أية الوان اخري في نظام لوني والتي هي بنفسها لا يمكن خلقها من الوان اخري .
(   )

٥- الألوان الضوئية الثانوية يتم الحصول عليها بمزج اثنين من الألوان الأساسية
(   )

السؤال الثانى : من خلال إدراك الألوان يمكن للفنان التأثير فى نفس المتلقى ، لذا يتم اختيار الألوان ودمجها بعناية ودراسة فى الفن المسرحى وكافة مجالات الفنون البصرية . اشرح العبارة مع توضيح تعريف اللون ، الطيف الضوئى ، الألوان الضوئية و الألوان الصبغية وظيفة الألوان .

السؤال الثالث : تلعب الاضاءة دورا هاما فى تشكيل وتلوين المناظر المسرحية والملابس والماكياج وباستخدامها يمكن التعبير عن صفتى الزمان والمكان ، وضح ذلك مع الامثلة التى تؤكد ذلك .

الفصل الرابع

الفصل الرابع

الأهداف :

سنعرض في هذا الفصل دور المؤثرات الضوئية التي تلعب دورا هاما في نجاح العروض المسرحية بصريا او سمعيا وان كان هناك انواع من هذه المؤثرات منها ما يطبق يدويا علي الخشبة او يحدث نتيجة تفاعلات كيميائية او غيرها مما تأتي نتيجة تصنيع اجهزة مؤثرات ضوئية خاصة . بالإضافة إلى شرح طريقة ممارسة الاضاءة على خشبة المسرح والعلاقة بين الضوء والظلال . كما يتم توضيح آراء ادولف ابيا جوزيف سفوبودا فى الاضاءة المسرحية .

المهارات المكتسبة من تدريس الفصل الرابع :

يتوقع بنهاية هذا الفصل أن يكون الطالب قادرا على :

- فهم كيفية ممارسة الاضاءة على خشبة المسرح .
- ادراك العلاقة بين الضوء والظلال
- إدراك دور المؤثرات الضوئية فى العروض المسرحية .
- معرفة انواع من هذه المؤثرات الضوئية .
- إدراك توضيح آراء ادولف ابيا فى العرض المسرحى وعناصره بالاضافة الى توظيف للاضاءة المسرحية .
- ادراك آراء جوزيف سفوبودا فى مجال الاضاءة المسرحية .
- تطبيق آراء واسهامات ابيا على بعض المشاهد المسرحية .
- معرفة أهمية وتأثير الاضاءة المسرحية على الشكل المسرحى بمفرداته المختلفة .

عناصر الفصل الرابع

أولا : المؤثرات الضوئية علي خشبة المسرح

١- تأثير البرق ٢- تأثير موجات المياه

٣- منظر المدفأة ٤- ضوء الشمس

٥- ضوء القمر ٦- ضوء النهار

٧- ضوء الشموع ٨- ضوء المشاعل

٩- ضوء النار

ثانيا : ممارسة الاضاءة علي خشبة المسرح

ثالثا : آراء ادولف ابيا وجوردن كريج مؤسسا المسرح الحديث والتجريبى

رابعا : آراء جوزيف سفويودا فى مجال الاضاءة المسرحية

خامساً : الضوء و الشكل

أولا : المؤثرات الضوئية علي خشبة المسرح

يسعي مصمم الاضاءة او المخرج الي تقديم كل ما هو واقعي علي المنصة المسرحية وذلك بفضل المؤثرات الضوئية ونحن هنا بصدد تقديم بعض تجارب في المؤثرات الضوئية التي تستخدم في العروض المسرحية لما لها من تأثير فعال علي استحواذ اعين وحواس المتفرجين وحثهم علي متابعة العرض و الاندماج مع احداث المسرحية وتقديم اطر موضوعية لجميع عناصر العض المسرحى .

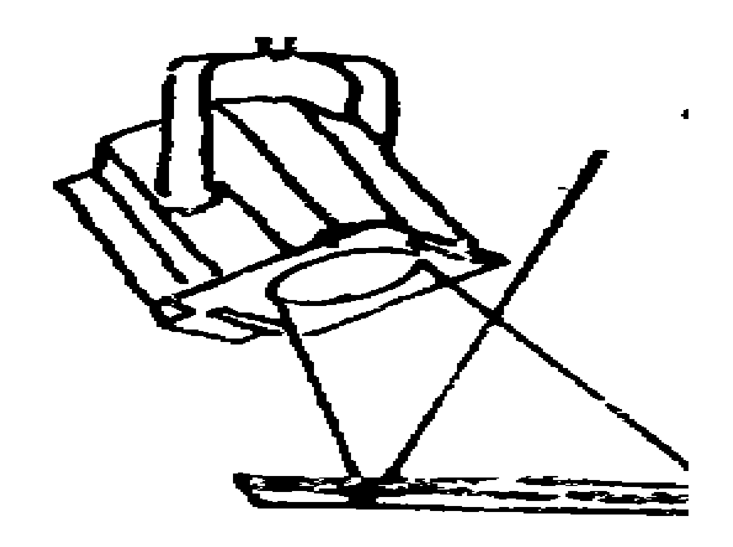
ومن هذه المؤثرات الضوئية :

١- تأثير البرق :

يمكن تحقيق ذلك بالتحكم في اضاءة اللمبات علي الأمشاط بإطفائها وانارتها عدة مرات متتالية وذلك باستعمال المفتاح او المخفض المتصل بها او ان يتم ذلك التأثير بتغطية فتحة اية كشاف بقطعة من الكرتون وتحريكها عدة مرات لإعطاء هذا التأثير .

٢- تأثير موجات المياه :

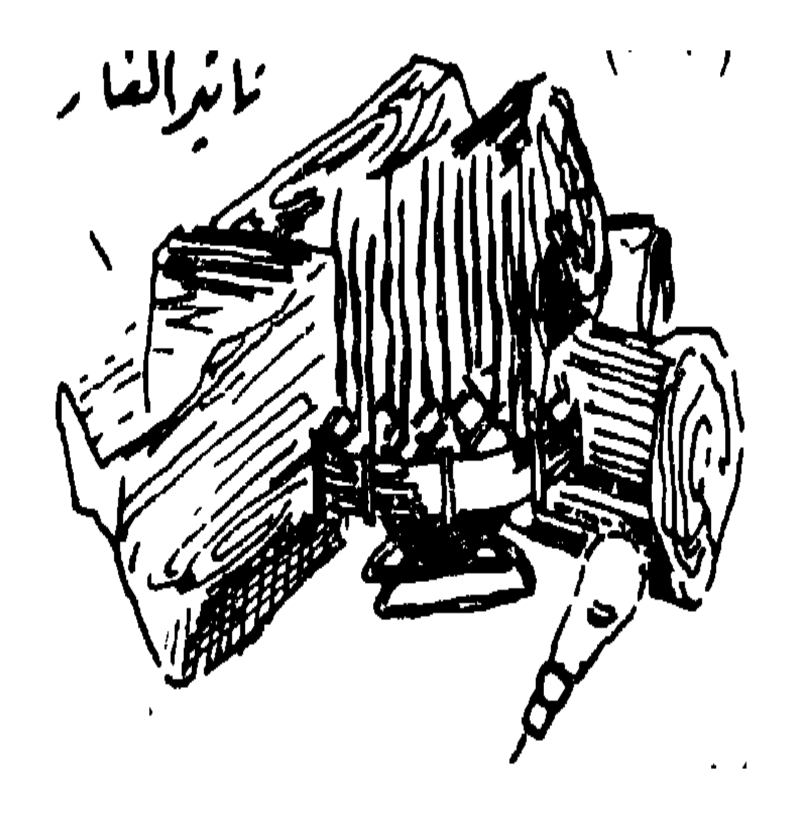
يأتي ذلك نتيجة وضع مرآة في حوض مياه ثم يسلط كشاف علي الحوض من اعلي ومع تحريك سطح الماء في الحوض فسيكون للضوء انعكاسات ضوئية ذات موجات نتيجة لوجود المرآة داخل الماء في الحوض كما في الشكل التالى :



٣- منظر المدفأة :

واستعمال المدفأة داخل منظر ذي تصميم داخلي يتطلب اعداده الاحساس بالجو المسرحي المطلوب ولاعداد المدفأة يجب وضع بعض جذوع " الاشجار في فتحة المدفأة " ولاعطاء تأثير النار فان ذلك يتطلب :

احضار " جردل " مملوء بقطع من الاحجار ذات الألوان الكهرومائية وزجاج اسود وذلك داخل فتحة المدفأة وفي اسفل " الجردل " يتم توصيل لمبتين كهربيتين ذاتي قوة وات بسيطة تضيئان الزجاج الأسود و الاحجار ذات الألوان الكهرومائية لاعطاء تأثير النار مع مراعاة اخفاء مكان اللمبات باستعمال ورق الكيروشيه علي ان تكون الاضاءة ضعيفة ودافئة حتي تعطي الايهام بالجو الدافئ (١)



٤- ضوء الشمس :

عندما يكون ضوء الشمس ساطعا في وضح النهار فان هذا يتطلب استخدام امشاط تحتوي علي مجموعة من اللمبات قوة كل واحدة منها ١٠٠ شمعة ويمكن ان يكون مصدر ضوء الشمس اما من خلال نافذة او باب بلكون في حالة المنظر الداخلي او ان يكون مصدر الضوء الأمشاط المدلاة من اعلي الخشبة (السوفيتا) لتنير كل الخشبة بضوء الشمس وذلك في حالة المنظر الخارجي .

وفي اى الحالات يجب ان تكون الاضاءة دافئة وتأتي ذلك نتيجة استعمال الجيلاتين الدافئ بلون الأصفر (القشي) Strawاو اللون المفضل وهو الأحمر الوردي Amber الذي يعطي التأثير الواقعي لضوء الشمس (٢)

٥- ضوء القمر :

والفرق بين ضوء القمر و ضوء الشمس هو فارق اللون و الكثافة في الضوء وبنفس الأجهزة التي تستخدم في اعطاء تأثيرات ضوء الشمس يمكن الحصول علي ضوء القمر غير ان ضوء القمر اقل كثافة من ضوء الشمس وحتي اللون يختلف وبدلا من استعمال الأحمر الوردي في اعطاء تأثير الشمس فان اللون الأزرق او اللون الأخضر – المزرق ، هما افضل الألوان لإعطاء تأثير ضوء القمر الا ان اللون الأخضر يؤثر علي ألوان الماكياج ومن هنا نجد ان اللون الازرق القاتم او البنفسجي المزرق الفاتح خير بديل لإعطاء ذلك التأثير تفاديا لتأثير اللون الأخضر علي الماكياج (٣)

٦- ضوء النهار :

ويمكن احداث هذا الضوء بواسطة مجموعة من الأجهزة ومن عدة مصادر حتي نحصل علي التأثير الطبيعي لضوء النهار اذ المعروف ان مصدر ضوء النهار هو السماء الزرقاء وبذلك يكون الضوء المطلوب ضوءا ذا لون رطب خاليا من الظلال كما ان ضوء النهار يعتمد في قوته علي مركز وزاوية الشمس في وضح النهار ومن ثم فعلي مصمم الاضاءة ان يضع في الاعتبار مكان الشمس وما اذا كانت هناك سحب في السماء ام لا ويعتمد ذلك علي حسن اختيار قوة اللمبات المطلوبة لاعطاء هذا التأثير واللون المفضل في هذا التأثير هو اللون الأزرق الفاتح .

اما عن الأجهزة اللازمة فإنها الأمشاط او الشمسات ذات العاكس حتي نحصل علي ضوء بلا ظلال وبجانب ذلك كله يجب مراعاة اللحظة الزمنية من النهار ما اذا كانت ذه اللحظة في الصباح الباكر وقت الشروق او عند غروب الشمس وهذا بدوره يتطلب اختيار الوان محددة تختلف من فترة الي فترة اخري فمثلا في فترة الظهر عندما يكون الجو حارا فان ذلك يتطلب زيادة الاضاءة باللون الاحمر الوردي او الضوء الابيض حتي يعطي ذلك الضوء الاحساس فترة الظهيرة اما في حالة النهار ذي الغيوم فان الاضاءة المطلوبة في هذه الفترة او اللحظة تكون اضاءة مجردة من اللون (٤) .

٧- ضوء الشموع :

ويفضل استخدام الشموع الطبيعية علي خشبة المسرح اذا ما استخدمت بعيدا عن شاسيهات المناظر او الكواليس ولكن هناك في بعض البلدان ما يشترط عدم ادخال اي مشاعل او شموع مشتعلة علي خشب المسرح للوقاية من الحريق وفي هذه الحالة يمكن استعمال لمبات صغيرة تضاء علي بطاريات ويشكل جسم البطارية علي هيئة شمعة وان كان هذا النوع لا يعطي تأثير الشمعة الطبيعي (٥).

٨- ضوء المشاعل :

يصنع شكل المشعل من الخشب ويثبت بداخله بطارية وتثبت اللمبة باعلاه وحول اللمبة بشكل بالجيلاتين الملون شكل الوهج .

وعند انارة اللمبة بالبطارية فان الجيلاتين الملون يعطي التأثير اللوني للمشعل علما بان هناك لمبات رعاشة تعطي تأثير المشاعل [٦].

٩- ضوء النار :

يساعد تأثير النار علي خلق الجو الدرامي المناسب للمسرحية ويمكن اعطاء تأثير النار علي خشبة المسرح بتشكيل بعض كتل الفحم المدهونة ثم يوضع بعض الجيلاتين الملون اعلي الكتل ومن خلفه لمبات الاضاءة لاعطاء تأثير النار .

اما عن الدخان فيمكن الحصول عليه كيميائيا ويمكن كذلك خفض ورفع ضوء النار بتحويل اللمبات المختفية بين الكتل من الفحم الي مخفضات خاصة [٧] .

البخار والدخان: ان هذا المؤثر يحقق فى المسرح صورة درامية ويعطى فى نفس الوقت السمات الجمالية إذ أن منظر الضباب السابح كموجة السحاب بلونها الابيض تتدافع بغزارة على المسرح وتكسو اقدام واجساد الممثلين والراقصين صورة جمالية رائعة . وتتعدد المواد التى تستخدم فى هذا الغرض منها :

- الثلج الجاف : هذه المادة عبارة عن ثانى أكسيد الكربون المتجمد تحت ضط ودرجة حرارة منخفضة وهى مادة صلبة بيضاء اللون تتسامى عند وضعها فى الماء الساخن أو تعرضها لبخار هذا الماء معطية كمية كبيرة من الدخان .

ثانيا : ممارسة الاضاءة علي خشبة المسرح

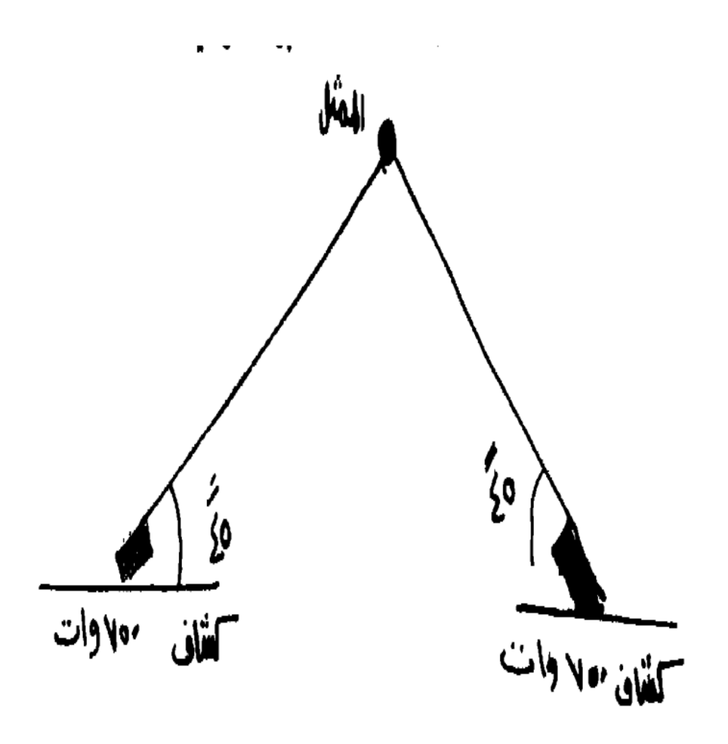
وعند ممارسة الاضاءة عمليا علي الخشبة المسرحية نجد ان هذه العملية تتطلب بعض الشروط وذلك : بتحقيق التوازن ما بين الضوء والظل وعلي ان تساعد الاضاءة علي تحقيق الأبعاد الثلاثة للتكوين المسرحي وان تحس العين من خلال التكوين الضوئي الملون بالجو الدرامي المناسب للنص المسرحي .

وقد ذكر ادولف ابيا : ان الممثل يبدو بأبعاده الثلاثة نتيجة سقراط الضوء عليه (في تعادل ما بين الضوء و الظل) .

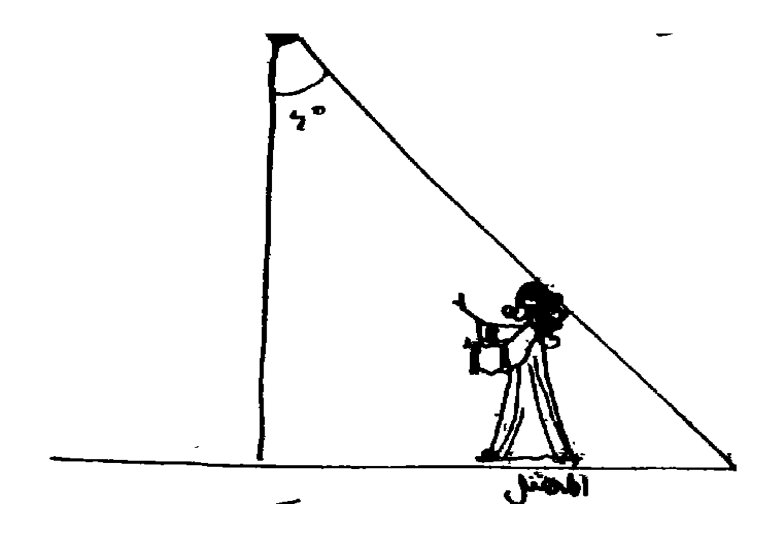
١-توازن الاضاءة

وعند اضاءة اي عرض مسرحي يجب مراعات توازن نسبة الاضاءة الواقعة علي الأشكال في علاقتها بالظلال الناتجة عنها ... (سواء كانت الاضاءة عامة ام خاصة) . وبذلك يظهر الشكل علي المنصة المسرحية بأبعاده الثلاثة .

علي ان وظيفة الاضاءة العامة هي اضاءة المواقع التي تقع عليها احداث المسرحية او التي يتحرك فيها الممثل ليقلد شخصية معينة وعلي ذلك فان اضاءة هذه المواقع تحتاج الي اضاءة متوازنة ما بين الضوء الدافئ والضوء البارد اي ان يكون لكل موقع من هذه المواقع كشافات (بروجيكتورات) بألوان دافئة واخري لنفس الموقع بألوان باردة وبذلك تظهر وجوه الممثلين مجسمة علي المنصة المسرحية لذا يجب مراعاة زوايا الاضاءة علي وجوه الممثلين علي الا تكون اكثر من ٤٥ من مختلف الزوايا الرأسية و الأفقية (٨) وعند تنفيذ ذلك نجد ان ابعاد الظلال خلف الممثل قصيرة عنها اذا ما كبرت الزاوية .



أوضاع الكشافات المسرحية لإحداث توازن في رؤية الممثل

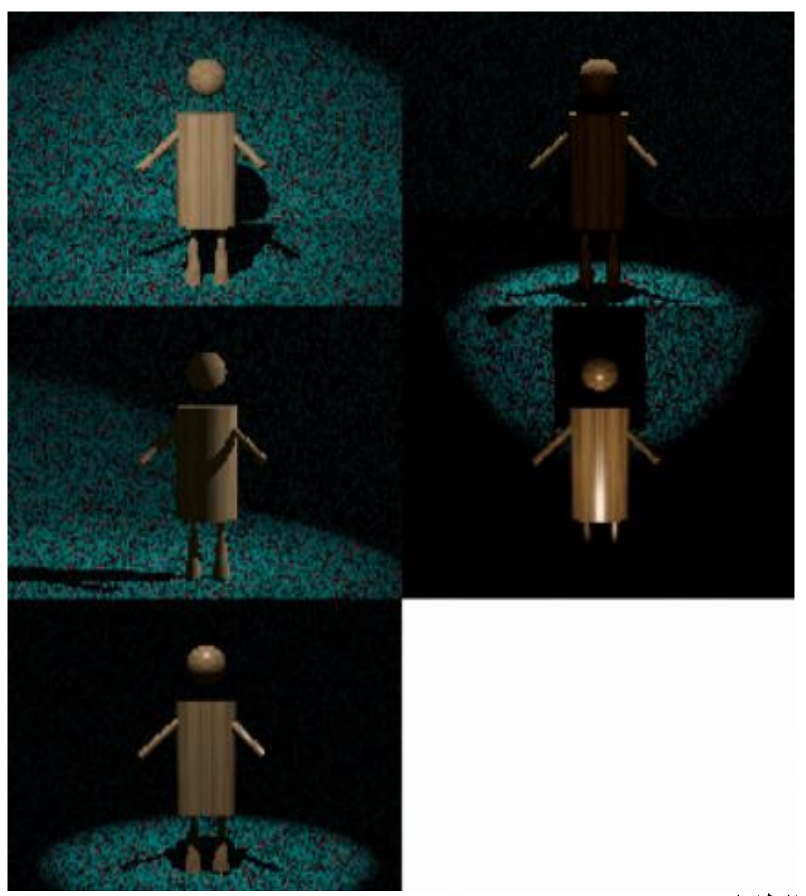


كل ذلك مع مراعاة الا تكون الاضاءة رأسية (عمودية) من فوق رأس الممثل ولا يترتب علي ذلك تشكيل بقعة قاتمة من الظلال اسفل الذقن مما يجعل الرأس " بصريا " مفصولا عن الجسم .

وفي بعض الاحيان يستعين مصمم الاضاءة المسرحية باضاءة " الأبرون " اضاءة مقدمة الخشبة لتحطيم درجات الظلال اسفل الذقن

ولابد ان تكون هناك علاقة ما بين انارة موقع خلفية المسرح (السايك) سواء كانت هذه الخلفية اضاءة البانوراما او المناظر والا تكون هذه الاضاءة اقوي من اضاءة مواقع التمثيل او ان تكون متنافرة اللون مع الوان الاضاءة العامة : اذ يجب ان يكون الضوء الملون وسيلة لتحقيق التجانس بين وحدات التكوين علي ان يعتمد كل ذلك علي اختيار مصمم الاضاءة لوحدات اجهزة الاضاءة المختلفة والمثل علي ذلك اختيار الاضاءات اللازمة لمنظر داخلي (٩) .

علما بأن هناك بعض المسرحيات التي تتطلب اضاءة قوية على (السايك) عنها من مواقع التمثيل وفي هذه الحالة يمكن ان تكون كثافة الاضاءة علي السايك اعلي بكثير منها علي الممثلين في مواقعهم اسفل المسرح .[١٠]

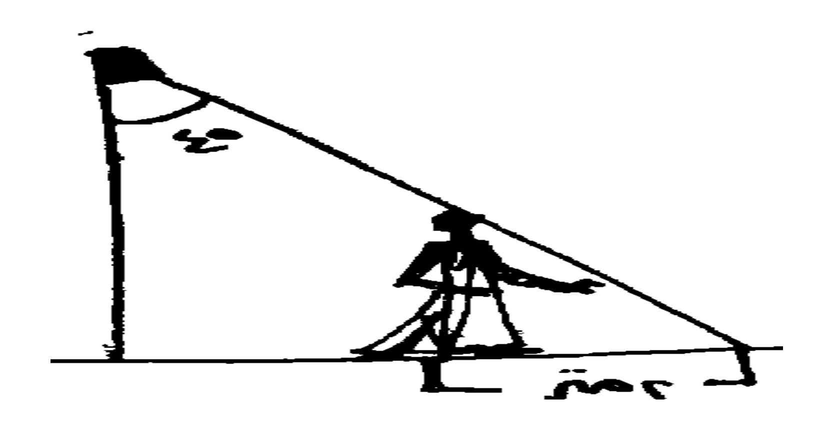


- **الظلال**

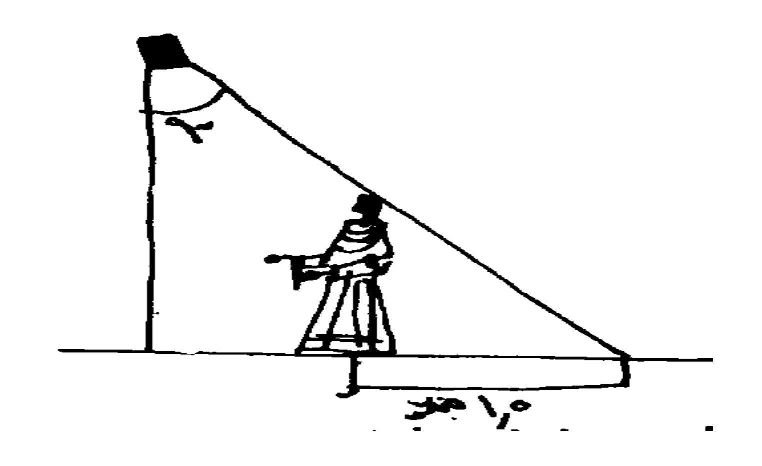
هناك فارق بين التحكم في الظلال الناتجة عن الاضاءة وعدم الرغبة في ايجاد ظلال علي المنصة المسرحية ناتجة عن استخدام الاضاءة .

وفي كثير من الأحيان يتطلب التكوين درجات محددة من الظلال لتجسيم الأشكال علي الخشبة المسرحية لاسيما وان زوايا الأجهزة المستخدمة لاضاءة العرض مرتبطة ارتباطا وثيقا بموقع الممثل علي الخشبة .

وقد يترتب علي هذه الزوايا اطوال ومساحات مختلفة من الظلال ، لذلك يكون من المفضل ان تكون مساحات الظلال وابعادها قصيرة حتي لا تشكل درجات تباين كبيرة بينها وبين الضوء [١١]



الظلال اذا كان الكشاف على زاوية ٤٥



الظلال اذا كان الجهاز على زاوية ٣٠

ومن خلال هذا العرض يتضح لنا : انه من الأفضل ان تكون زوايا الاجهزة ما بين ٣٠ الي ٤٠ حتي لا تترتب علي ذلك اطوال كبيرة ومساحة متسعة من الظلال .

- **<u>أهمية الظلال فى المسرح :</u>**

١- خلق الأبعاد الدرامية :

يرى كثير من الفنانين ان اللون الأسود أو الألوان الداكنة تستخدم لتجسيد الغموض والجو القاتم يسهم فى اخفاء التفاصيل واضفاء الظلال على مكونات العمل الفنى لتأتى لمسات الضوء بعد ذلك فتكشف عن العناصر التى قصد الفنان كشفها هذه اللمسات الضوئية لا تبدو واضحة الا فى وجود الظل ومن تناقضاتها يحصل الفنان على ما يرمى اليه ويتأكد المعنى الذى قصده .

عموما هناك عدة طرق للحصول على ظلال موحية مؤثرة كاضاءة أباجورة ذات ضوء خافت وسط حجرة مظلمة تماما أو فتح باب حجرة أو نافذة جزئيا ليتسلل شعاع الضوء من الصالة أو الشارع مكونا بقعة ضوئية لا تبدد ظلمة المكان بقدر ما تسهم فى زيادة التوتر النفسى للموجودين فيه .

٢-المساهمة فى خلق الايهام بالبعد الثالث .

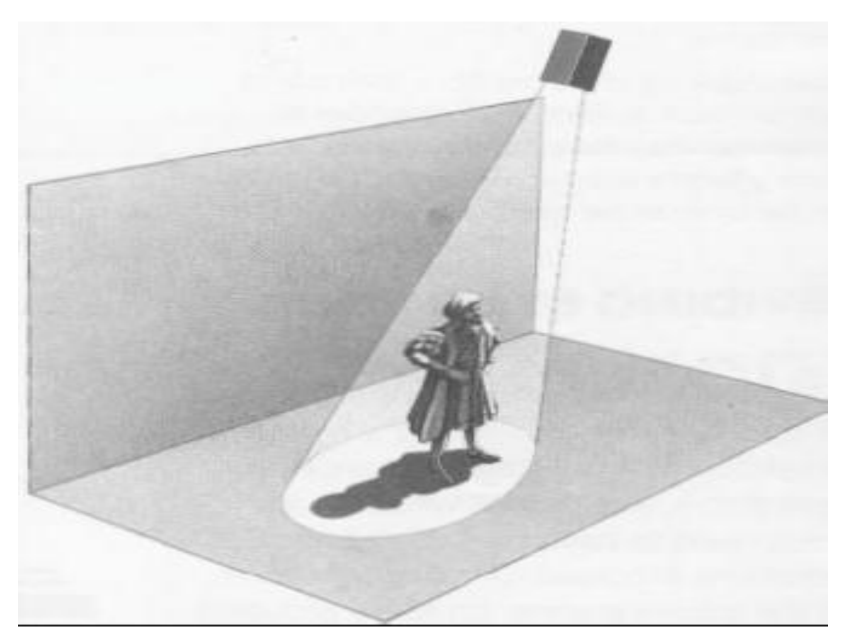
يلجأ الفان الى الظل والنور كى يخلق نوعا من العمق فى المشهد المرئى ويسهم فى وضع الضوء واتجاهه فى خلق ظلال تؤكد هذا المعنى فمثلا اذا سلط شعاع ضوئى من الأمام كاضاءة عامة فإن الوجه سيبدو مسطحا ذا بعدين فقط لانعدام الظلال أما اذا أضىء نفس الوجه اضاءة جانبية فان ذلك سوف يحقق بعض المناطق المظللة التى توحى بالعمق والتجسيد .

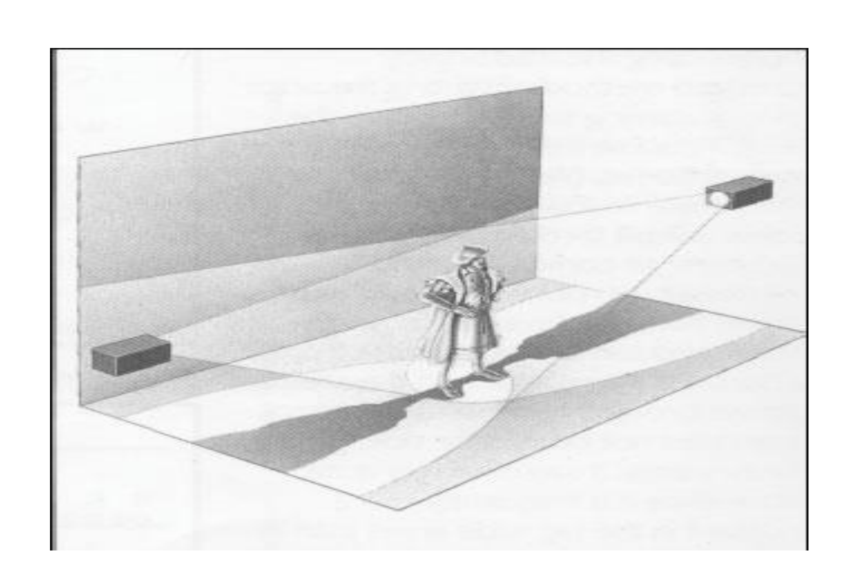
معنى ذلك أنه كلما زاد التناقض بين عنصرى الظل والنور زاد الاحساس بالبعد الثالث .

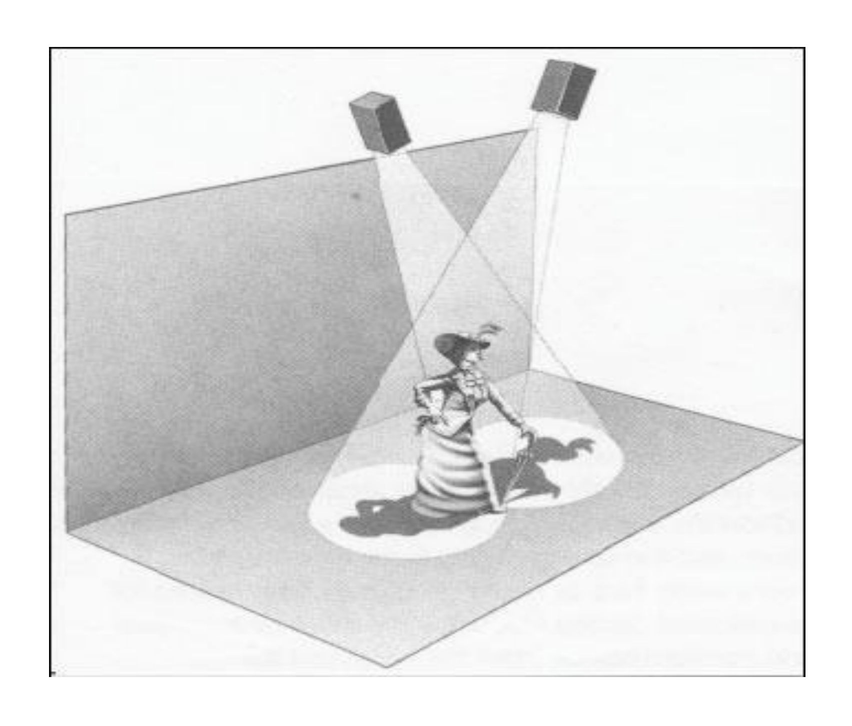
٣-خلق القيم الشاعرية والجمالية :

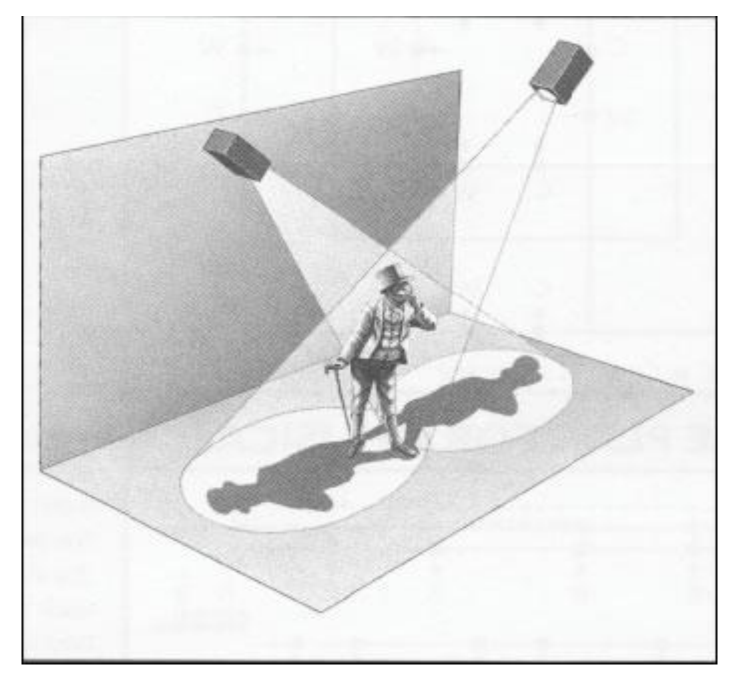
لجأ فنان القرن التاسع عشر الى تناقضات الظل والنور كوسيلة من وسائل اضفاء الواقعية على شخوص لوحاته أو ايمانا منه بأن مثل هذه التناقضات تخلق نوعا من الشاعرية المحسوسة التى تؤثر فى نفس المتلقى أكثر من استخدام القيم الفاتحة لذا نجده يسيطر على توزيع العنصرين فى مساحات

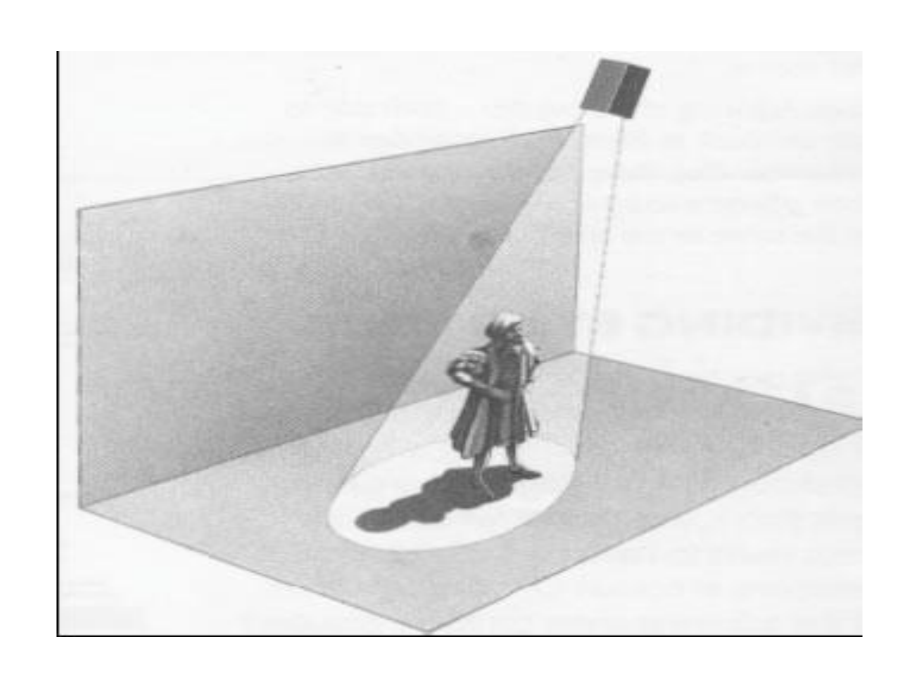
متناسبة قد تكون متوازنة أو غير متوازنة وفقا لموضوع لوحته ومنهجه فى التناول .

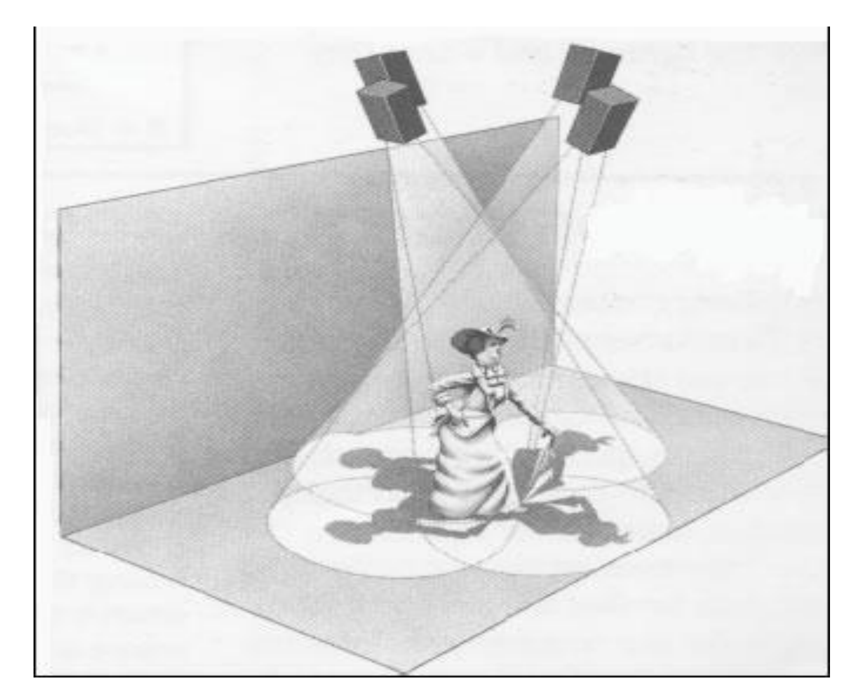






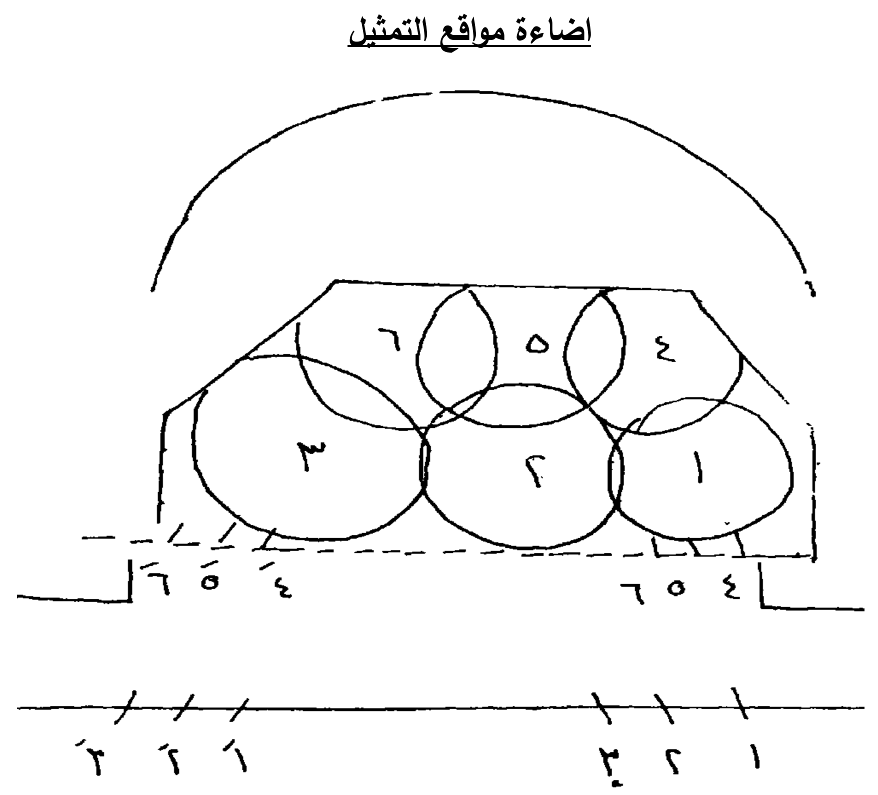






الظلال وعلاقتها بالممثل

اضاءة مواقع التمثيل



اضاءة عامة

من الرسم السابق يتبين لنا انه عندما نشرع في اضاءة مواقع التمثيل فاننا نقسم الخشبة المسرحية الي سته مواقع ، ثلاثة منها في المقدمة ، والثلاثة الأخري في خلفية الخشبة .

اما عن الثلاثة الموجودة في مقدمة الخشبة فيتم اضاءتها بكشافات تصل قوة كل واحد منها ما بين ٥٠٠ وات الي ٧٥٠ وات علي ان تثبت هذه الكشافات علي ماسورة اعلي الصالة ويضاء كل موقع بكشافين احدهما : باللون البارد والآخر باللون الدافئ [١٢] مع حساب الزاوية ما بين كلا الجهازين لكل موقع علي ان تتراوح ما بين ٩٠ الي

١١٠ تقريبا لكي يبدو الممثل في موقعه بأبعاده الثلاثة مجسم وبلا ظلال حادة تؤثر علي شكله العام

ونجد في الرسم ان علي الماسورة العلوية " اعلي الصالة ثلاثة كشافات باردة علي شمال الخشبة ، وثلاثة كشافات دافئة (ألوان دافئة) علي يمين الخشبة و الكشافات الستة في مجموعها تضيء المواقع الثلاثة في مقدمة الخشبة علي ان يتصل كل من الكشافات ذي اللون البارد رقم ١ مع الكشافات ذي اللون الدافئ رقم ١ علي دائرة كهربية واحدة رقم ١ وهذه الدوائر بدورها متصلة بمخفض كهربائي يتحكم في خفض او زيادة الضوء الناتج عن كل منهما .

اما عن المواقع ٤ ، ٥ ، ٦ في خلفية الخشبة فان الأجهزة اللازمة لاضاءة مواقعها هي الكشافات المثبتة الأخري علي يمين الخشبة بألوان دافئة ويكون اتصال كل من الكشافين : الدافئ و البارد لكل موقع موصل واحد علي دائرة كهربائية واحدة و متصلة بمخفض واحد .

وبالاضافة الي ما تقدم من اجهزة لاضاءة مواقع التمثيل الستة فانه من المفضل ان تستعمل ايضا اضاءات فيضية أمشاط اضاءة ذات الوان اولية لغسل وتلوين الخشبة ولانارة المواقع الميتة Dead spots التي ترتبت عن اضاءة المواقع الستة كما يمكن استخدام الشماسي بدلا من الأمشاط اذ انها تعطي نفس التأثير و تحقق نفس الوظيفة علما بان الشماسي او الأمشاط تعمل علي تحطيم الظلال الناتجة عن استعمال الكشافات ذات العدسات المركزة او المدرجة .

ولتحقيق هذه الاضاءات العامة يجب علي مصمم الاضاءة اختيار الكشافات او الامشاط او الشماسي التي يمكن باستعمالها تحقيق التوازن الذي سبق ان اشرنا اليه ما بين الضوء و الظل .

ثالثا : آراء ادولف ابيا وجوردن كريج مؤسسا المسرح الحديث والتجريبى

ظهرا قبل الحرب العالمية الاولى ويعتبران رسولا الحركة الجديدة في تصميم المسرح والاضاءة المسرحية ، فقد صاغ كريج رؤيات تنبئية عن المخرج...فنان المسرح الموحد لكل العمليات فى مشروع واحد خلاق ، حيث تحدث عن نوعية المادة التي يخلق منها فنان مسرح المستقبل اعماله المتميزة سواء جاءت من الحدث او المشهد او الصوت ، فالحدث يعني به كل من الايماءة والرقص وشعر الحدث ،والمشهد يعني به كل ما تراه العين من اضاءه وملابس ، والصوت يعني به الكلمة المنطوقة او المغناة مقابل الكلمة التي تقرا وهذه الرؤيا تفترض أن المخرج المسرحي يحشد معا ويوحد كل العناصر التعبيرية لخشبة المسرح .

آبيا و تصميم الاضاءة

كان فاغنر مصدر الهام الفنان الفرنسي – السويسري آدولف آبيا (١٨٦٢ – ١٩٢٨) واستوعب مسرحة المثالي بتعابير ذات شكل " موسيقي " ومثل ولتر باترا اعتقد ان الموسيقي كانت تمثل المكانة التي تطلعت اليها الفنون الاخري ، عمل آبيا

في البداية بالمسرح في دريسدن وفيينا لدراسة مشاكل الاضاءة و المشهد الثلاثي المستويات الا انه لم يعمل في مسرح بايرويت هناك شاهد اعمال فاغنر " بارسيفال ١٩٢٨ " ثم " تريستان وايزولده ١٨٨٦ " و " سيد المغنين ١٨٨٨ " فوجد اسلوب العرض مغرقا بواقعيه التصويرية الحرفية وحسب رأيه يعتبر المشهد المرسوم الثنائي الأبعاد زائفا بالمقارنة مع الممثل الثلاثي الأبعاد وبدلا من ذلك تصور ببصيرة نافذة تصميما لخشبة " موسيقية " ترتفع بالمسرح فوق مستوي العصر الفيكتوري وتنقله الي شكل من الرمزية البصرية التي تعبر عن الخصائص الداخلية للمسرحية ينبغي التخلص من اضواء المقدمة الثابتة واضواء الجوانب والحواف والظلال المرسومة علي القماش ليحل محلها نظام اضاءة متنقل يسلط من الأعلي ليرسم ظلال الممثلين بوضوح علي الخشبة

وبعد التخلص من الواقعية المشهدية بهذا الشكل تمكن آبيا من ابتكار ايقاعات وانماط ملائمة لتقديم الأحلام اكثر من الدراما .

وقد طرأت العديد من التحولات علي شكل العرض المسرحي منذ عام ١٩٦٠ ويشكل عام بعد الحرب العالمية الثانية واثرت التكنولوجيا الحديثة تأثيرا بالغا في ديكور المسرح واضاءته ودخل الكمبيوتر بامكاناته المتعددة في عدد كبير من المسارح الحديثة وتحكم في الاضاءة المسرحية والوانها وكثافتها وتغييرها السريع لتنقل المشهد المسرحي من حالة الي اخري ومن جو نفسي اي اخر بما يتناسب مع سرعة التغيير في المشاهد ومع هذا التطور في التقنيات صارت الاضاءة تستخدم بشكل اساسي لتشكيل البعد السينوجرافي ومن هذا المنطلق اصبح الكتاب يهتمون بدور الاضاءة ويكرونها ضمن الارشادات الاخراجية كما صار استخدام الاضاءة مجال بحث جمالي وتقني [١٢]

ومن المخرجين من يرفض تأثير الاضاءة كوسيلة تعبيرية ويفضل الانارة الحيادية لابراز اداء الممثل والعناصر الدرامية الأخري .

وكان آدولف آبيا الذي كان اول من استغل الامكانيات الاضاءة الكهربائية علي خشبة المسرح مستخدما النظم الكهربائية الحديثة ولوحات الديمر التي ركبت في نهايات القرن التاسع عشر وقد رأي ابيا ان فن الاخراج المسرحي لم يعد اقامة بيئية ملائمة ولكنه لغة تشكيل في الفراغ مثل تلك التي للرقص و الموسيقي (١٣)

- **إسهامات ادولف ابيا (١٨٦٢ – ١٩٢٨) Adolphe Appia فى مجال الاضاءة المسرحية :**

هو مخرج ومصمم مسرحي ومنظر سويسري تركزت افكاره علي الوحدة الفنية في العمل المسرحي كراه اثر التناقض الذي تحدثه المناظر ذات البعدين في اداء الممثل ، فقام بتجسيد المنظر ذي الثلاثة ابعاد واستبدل المشاهد التي تقوم علي ارضية مسطحة بمشاهد بها درجات ومنحدرات ومصاطب وتكوينات من الأرضيات والاعمدة ، ومساقط يظهر فيها التضاد بين مساحات الظل ومساحات الضوء(١٤)

فالمسرح عند ابيا عالم سحري يولد من انصاف ظلال وخيالات تخلق منها الاضاءة رموزا وتقوم الموسيقي فيها بدور ضابط الايقاع فالموسيقي عنصر رئيسي في العرض المسرحي لا يقل اهمية عن الممثل والديكور التجريدي الرمزي (١٥) .

أعلن آبيا أن الأساسيات فى عرض مسرحى جيد هى :

أولاً : تشكيل مناظر تعطى لأوضاع الممثلين كل قيمها .

ثانياً : الاضاءة التى تبرز بدلاً من أن تخفى صلابة الشكل الانسانى .

وهذه النظرية ترجع لجهود ابيا التطبيقية في اخراج اعمال فاجنر الذي تلاقت نظريته بشكل كامل مع افكار الرمزين وقد نشر ابيا في باريس دراسة بعنوان اخراج الدراما الفاجنرية سنه ١٨٩٥ حيث اوضح ضرورة التعبير البصري عن مزاج المسرحية وجوها واهمية الايحاء الذي يكتمل في خيال المتفرج واهمية التأثير الذي تحدثه بقعة ضوء تداهم الممثل في وسط معتم وقد دلل ابيا علي فكرته بمشهد من اوبرا (روميو وجوليت) لحظة لقاء الحبيبين في قاعة قصر ال كابيوليت حيث تخفت جميع الأضواء علي الخشبة وتتركز حول الحبيبين وبهذه الطريقة استطاع تأكيد لي لحظة اللقاء كما استطاع ان يؤكدها بالموسيقي ايضا اما في عرض تريستان وايزولده التي صممها لمسرح سكالا في ميلانو ففي الفصل الثاني حيث يدور المشهد في حديقة في ضوء القمر اثناء الليل فاراد ان ينقل تألق وتوهج العاطفة في قلب الحبيبين واغراق الخشبة بضوء دافئ لتصعيد حالة العاطفة لمشهد من لحظة لاخري وهذا يحتم وضع خطة متكاملة للاضاءة وبهذا كان تجريبيا لابعد الحدود[١٦] .

اما اللون عند ابيا فكان حيا يلعب دورة باستقلالية فهو عنصر لازما في المنظر وينتقل بالضوء كالسائل من موقع الي موقع اخر علي خشبة المسرح وقابلا للتحول لا الوان مختلفة تبعا للاضاءة هذا بالرغم من ان معظم اسكتشاته مرسومة باللون الأسود ودرجاته ومشاهده مثيرة غارقة في اضاءة كئيبة مثيرة للعواطف (١٧)

وقد فرق ابيا بين نوعان من الاضاءة بالنسبة للديكور المرسوم الأول يثبت كذبا علي اللوحة بواسطة الرسم والاخر يوضع لكي يجعلها مرئية ولا يمكن ان تؤثر اضاءة الرسم في الممثل وان كانت تخصه والاضاءة الحقيقة تؤثر في الممثل بالرغم من انها

لا تخص الا الرسم في مثل هذا الاطار يوضع جسد الممثل ، جسد حي ، تشكيلي ، متحرك ، وقد نفد الرسم ايضا وباضافة شفافة ففي الفصل الثالث من مسرحية (سيجفريد) تتزل النار من صخرة الفالكيرات ويتزايد تهديدها بالخطر وتنشأ عن الكشف الخلفي التدريجي اجزاء الجبل التي تمثل نار مندلعة وقد رسما شفافا[١٨]

وفي الديكور المصور حاول ابيا تسطيح الممثل جهد المستطاع بغمر المنصة بالضوء فينعدم كل ظل طبيعي لاعادة بعض الانسجام العام بين الممثل و تسطيحات محيطاته[١٩]، وقد حاول ابيا تخليص المسرح من المناظر المرسومة لتحل محلها المناظر ذات ثلاثة ابعاد مع المحافظة علي الايقاع بين خطوط جسم الممثل بحركاته وايماءة وخطوط الديكور ليتم الاتحاد بينهما في ايقاع مميز ، اما في مسرحية هاملت فأقام مجموعة من الدرجات و الستائر والاعمدة كي يصعد هاملت متجها الي السماء في المشهد الاخير ليبين ان الراحة في الخلود الي الصمت فقد اهتم ابيا بالممثل وراي ان الخداع المسرحي هو قوة اشعاع الممثل علي خشبة المسرح " يجب ان نشجع المتفرج علي التركيز علي الممثلين بخلق مناخ خاص يحتوي الممثل " ففي مسرحية سيحفريد وفي الفصل الثاني لم يعطي صورة مخادعة للغابة بل قدم تصور للانسان داخل مناخ الغابة ، فالحقيقة هنا هي الانسان ومن العبث ان نضع حوله اي عناصر خداع " فالديكور تصور فلسفي ينبع من عنصرين تشكيلين " التصوير من خلال النور و الظلام " النحت " من خلال الكتل التكعيبية التي تكون مستويات رأسية في الفراغ ولكي يعطي الممثل الشخصية اكبر فرصة للتطور علينا بتقييم البعد الرأسي في الفراغ المسرحي

وبوجه عام فان ابيا يبحث عن معمار مسرحي يكتسب من الحركة و الموسيقي و الاضاءة نوعا من الايحاء بالمناخ النفسي و الحسي للصراع الدرامي(٢٠)

وبذلك فان حركة الممثل يجب ان تخضع لقانون الموسيقي حيث الوفاق بين الزمان و المكان و الاضاءة تحول الفراغ المسرحي بمستوية الافقي و الرأسي الي عالم حسي موحد وفاق بين الزمان و المكان و نادرا ما عمل ابيا في مسرح محترف حيث انه لم يصمم طوال حياته سوي اقل من اثني عشر مسرحية وكان التأثير الرئيسي في مسرح عصره من خلال كتبه فقد نشر ابيا دراسة عن العمل الفني الحي سنه ١٩١٢ حيث كتب في مصنف الفن الحي يقول " ان الفن الدرامي المسرحي يبدأ بحركة مبني منصة المسرح و الأزياء من جهة وكائنات حية متحركة هم الممثلون الذين بدونهم لا يوجد مسرح من جهة اخري فالفن الدرامي هو فن الحياة ولا يعدو الديكور المسرحي ان يكون تسليما بالأمر الواقع جاء بعد فوات الاوان ولسوف تكون وفاته بطيئة ولكنها حتمية ، اما الحقبة الجمالية التي يحملها الجسم الحي فسوف تنتصر علي ان عدم وضوح اسلوب ابيا الادبي قد عطل الي حد كبير انتشار اراؤه وذلك علي عكس ما حدث بالنسبة لجوردن كريج الذي لم يكابد مثل عثرة ابيا (٢١) .

تمثل انجاز ابيا في توحيد تلك الفنون الخاصة بالخشبة والتي كانت تعتبر دائما منفصلة عن بعضها بعض و يوجد ما بين المرئي و الزمان وقد زودته المفاهيم الموسيقية بالحلول المطلوبة .

- **فالاضاءة**

كانت هي الوحيدة القادرة علي توحيد الممثل والخشبة و الخلفية وهكذا يستطيع مصمم الاضاءة ان يصبغ مشهده باضاءة مضبوطة بدلا من تلوينه بالطلاء ان مرونة هذه الاضاءة وقدرتها علي تكوين الظلال المتدرجة تساعد علي خلق تغيرات سريعة حادة في اللون و التركيز كما ان الضوء التعبيري والظل ويبرزان الخصائص الحية

للممثل ويفعلان في الدراما فعل الموسيقا المرافقة للأغاني عند فاغنر انهما يعمقان الحدث ويضيفان بعدا زمانيا للخشبة للوصول الي الغرض و الانتقال في الزمن(٢٢) .

يخضع مصمم الاضاءة : الاضاءة الخاصة لاحتياجات العمل ككل وقد اراد ابيا ايضا ان يفصل الضوء المنتشر " فيض من الضوء من مصادر ثابتة " عن الضوء الموجه من نقاط متحركة لان الضوء الأول يعني التعميم والثاني يعني التخصيص .

حيث يتمثل اكتشاف ابيا العظيم في ان التصميم البصري للمسرحية يستطيع التعبير عن روحها تمام كما تفعل الموسيقي وان الاضاءة قد اصبحت ممارسة عامة بالنسبة للجو الدرامي و مزاج الشخصية .



الشكل السابق يوضح أن الضوء والديكور يشير الى ماهية الزمان والمكان اللذين يدور فيهما الحدث (٢) .



فى الشكل السابق من أوبرا " غسق الآلهة " الاضاءة تخلق أبعاد افتراضية أمام المتفرج لا علاقة لها بالأبعاد الحقيقة لفراغ خشبة المسرح



فى الشكل السابق نجد أن الفراغ الدرامى هو نوع من الايهام الذهنى لا صلة له بأبعاد فراغ خشبة المسرح ، نتيجة التضافر بين الديكور والاضاءة .

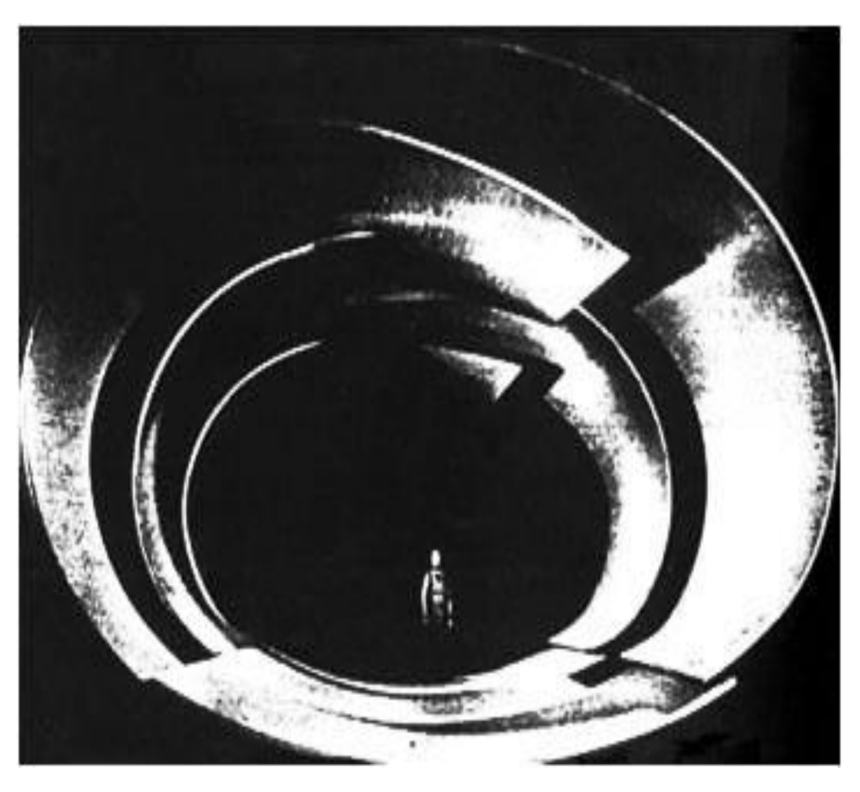


فى

الشكل السابق نجد أن العمل خارج نطاق الزمان أيضاً من المهمات التى يضطلع بها كلاً من الاضاءة والديكور .



فى الشكل السابق نجد أن اللون فى الديكور وباستخدام الاضاءة يمكن توظيفه لتوجيه بؤرة اهتمام الجمهور نحو حدث أو شخصية معينة .

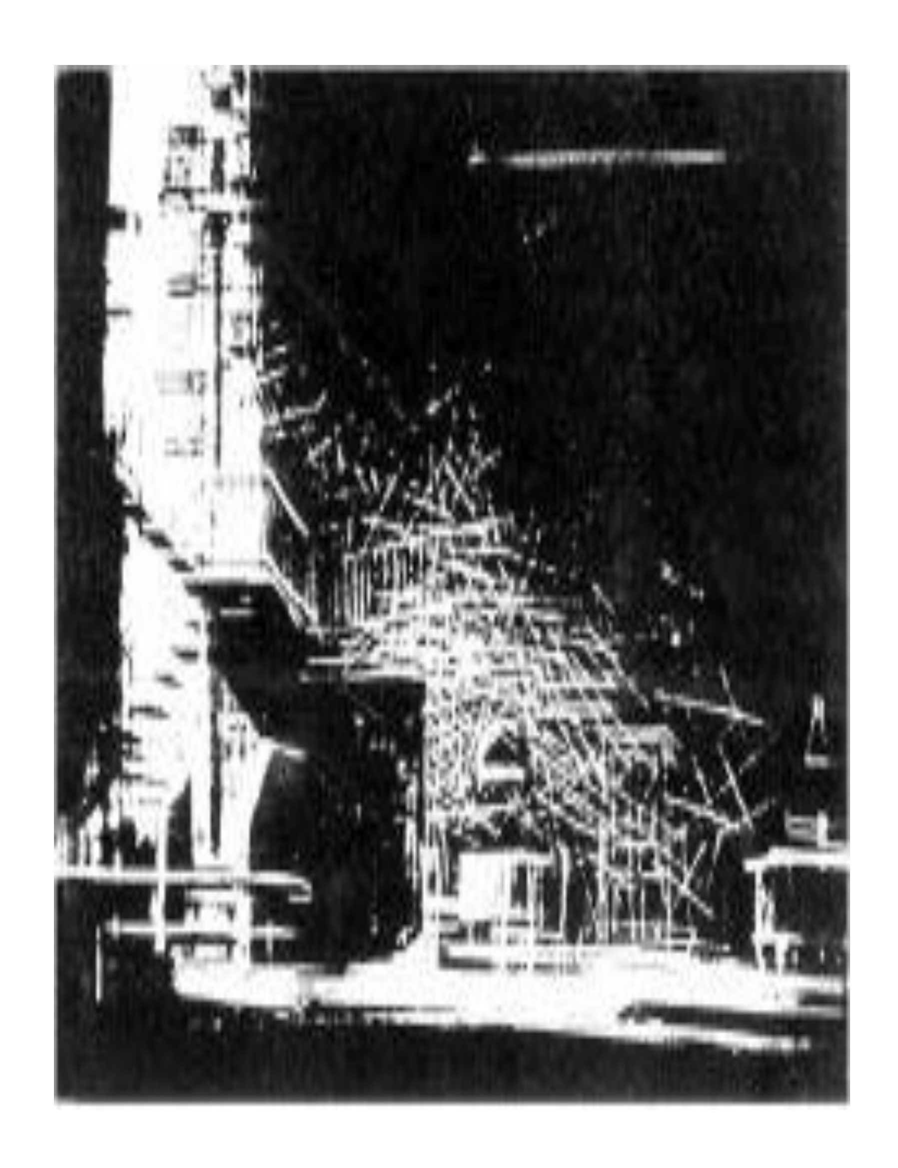


فى الشكل السابق نجد أن خطوط الضوء والديكور يمكن أن تخلق أيضاً مركز الأهتمام حول الممثل ، والمشهد من مسرحية " إفيجينيا وتوريس" .



فى الشكل السابق نجد أن خطوط التكوين البصرى هى تفسير لرؤية الكاتب والخطوط الرأسية المسيطرة فى هذا الشكل

توحى بالعظمة والقوة .



المشهد تسيطر عليه الخطوط الحادة المتصادمة والمشهد من مسرحية "الجسر" لأرثر ميللر.



إلى جانب مقدرة اللون على خلق وتأكيد الحالة النفسية ، فإن له القدرة على تأكيد صفة ثلاثية الأبعاد للفراغ والايهام

بفراغ افتراضى غير مادى .

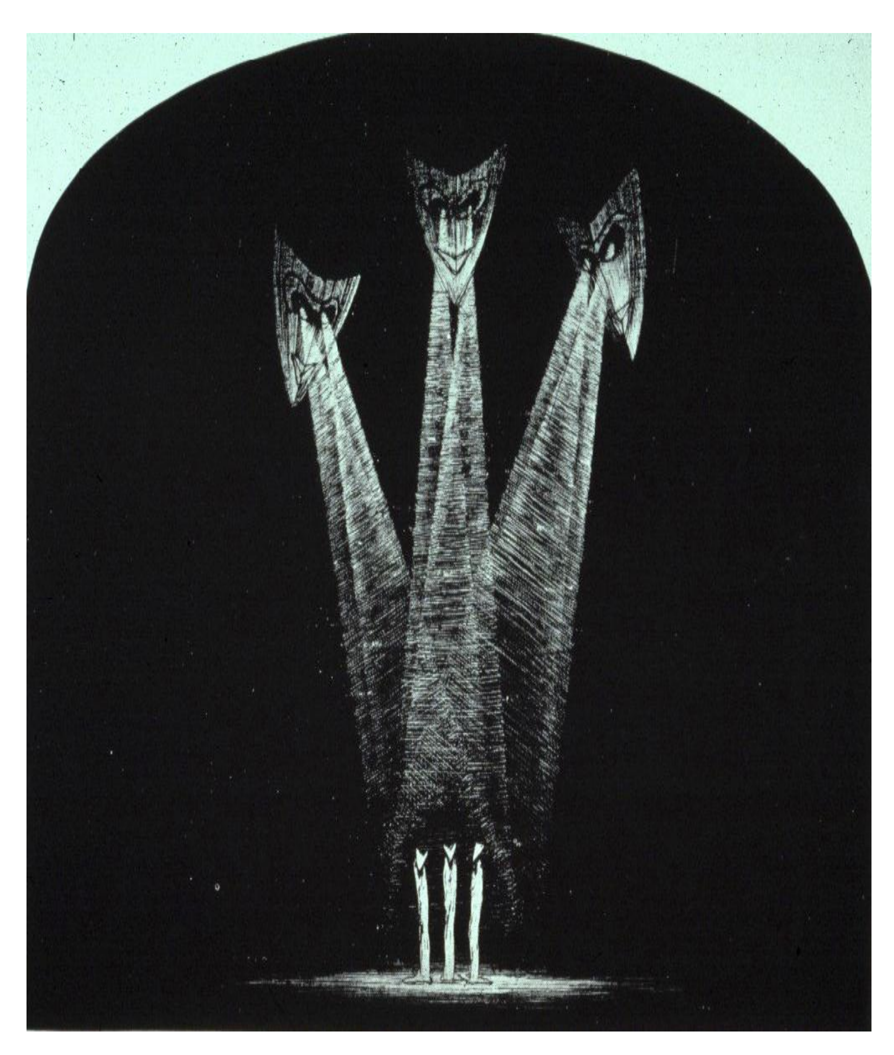


فى الشكل السابق : الأقنعة والملابس تخلق ايقاعا بصريا لهذه المجموعة من الممثلين بالتعاون والتوظيف الاضاءة .



تستغل العلاقة بين الاضاءة وألوان الملابس فى العروض الراقصة لرسم تكوينات مرئية

.



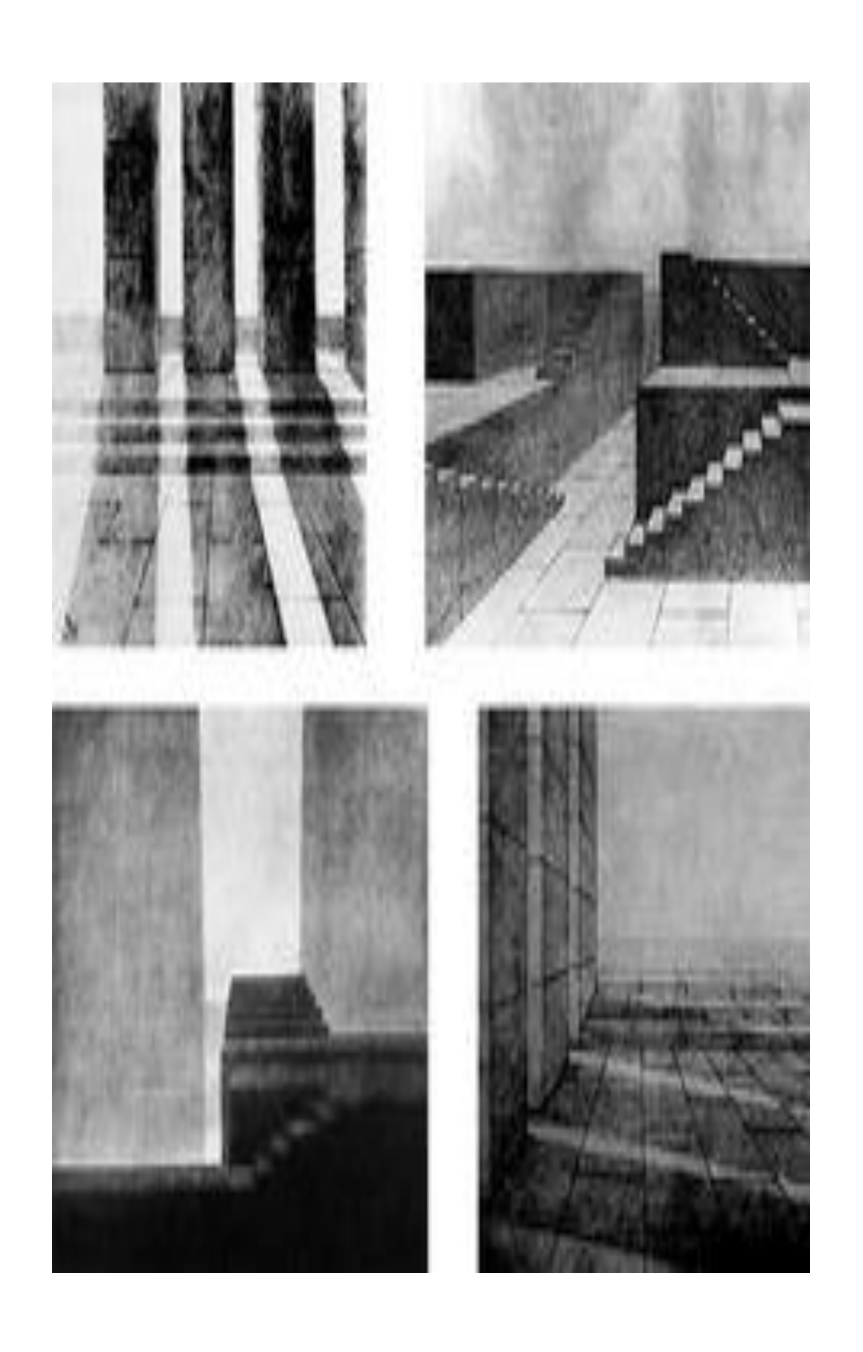
مشهد من مسرحية مكبث



فى الشكل السابق توظيف الاضاءة والظلال لتوحى بالتجسيم والبعد الثالث



التصميم المنظري ، هي ايجاد علاقة بين الممثل المتحرك ، والارضية الافقية ، والمنظر العمودي ، فوحد بينها جميعاً وجعلها عناصر يكمل بعضها البعض



توظيف الاضاءة فى مسرح ابيا



Adolphia Appia: ***Tristan and Isolde*** (1896)

إن أدولف ابيا مصمم ديكور ومنظر مسرحي سوسيري، عرف باتجاهه الرمزي الذي يؤكد على اعطاء المتفرج مناخاً بدل المظاهر الواقعية، استبدل الوحدات ذات البعدين بسلالم وإنشاءات ذات ثلاثة ابعاد لتصعيد حركة الممثل ولدمج الأرضية الأفقية بالمشاهد ألمرتفعه عموديا.أستخدم الإضاءة بطريقة لا واقعية مشابهه للموسيقى على خشبة تجريدية مؤلفه من كتل بيضاء ورمادية مجسمة.

ارتبطت تجربة ابيا منذ بداية نشؤها بفاجنر، وبالتحديد على الأعمال التي قدمها فاجنر، وهذا ليس مثلبا،وهذا ما اكده ابيا، بان فاجنر كان المحفز الأول لكل طروحاته النظرية واشتغالا ته العملية، هو الذي أفضى عليه بذلك السر الساحر الذي وهبنا تلك المتعة والدهشة البصرية (ظللت أعتمد على نموذج فاجنر،لانه في ذلك الوقت كانت أعماله هي فقط التي كان يمكن ان تقدم نقطة انطلاق،ولكن بكتابتها أصبحت بالتدريج واعيا بالمدى الذي فصل تفكيري نفسه عن عمل فاجنر من اجل تناول الموضوع بكل تعقيداته وتضميناته).

اتخذ ابيا منهجا رمزيا، بل مغرقاً في الرمزية مثل شريكه بالثورة البصرية من اجل اصلاح المسرح كوردن كريك، اهتما كلاهما بأظهار العوالم الخفية من حياتنا، انطلاقا من الحلم الذي يعبر عن ما بدواخل الإنسان والذي لا يمكن التعبير عنه إلا بالفن.

وجد ابيا في الموسيقى فنا مثاليا، لتكامل عناصره الفنية، والتي كانت فيها حرية كبيرة بالنسبة له كفنان من خلال المشاهد التي تقدمها، وكذلك التناغم ما بين الموسيقى والحوار، فيما يخص الموسيقى الاوبرالية، وكذلك من التفصيلات الصغيرة في حركة الممثلين تلك النغمات الهارمونية التي تتخللها المشاهد، بالإضافة لتموجات الضوء، كانت كل هذه مجتمعه مصدر ابهار كبير له، لهذا يجد في الموسيقى حريته الكاملة لانها تركز على الجانب العاطفي اكثر من الجانب الواقعي، يجد بان وظيفة الفن هي التعبير عن العوالم الداخلية للجمهور، وهذا ياتي فقط عن طريق الموسيقى، وهذا ما يذهب اليه بقوله:

(على الفن ان يُعبر عن هذه الحياة الداخلية للجمهور بشكل مباشر، ولايمكن التعبير عن هذه الحياة إلا من خلال الموسيقى، والموسيقى هي الوسيلة الوحيدة التي يمكنها ان تعبر عن هذه الحياة).

كانت الموسيقى هي المحفز الابداعي الاخر لابداعات ابيا، الذي سعى من خلالها لتحرير الصورة المسرحية، والبحث عن الفعل الكامن خلف تلك التعبيرات المشهدية، وكذلك الزخم التعبيري، والتعبيرية هو واحد من احب المصطلحات الى قلبه.

الموسيقى هي العلاج الشافي الذي وصفه ابيا للمسرح في اوربا، كونها هي المنظم الاول للمشهد المسرحي على الخشبة، وايضا فهي لا تعيد التوازن الحسي فقط للممثل والمتفرج، بل ايضا توازن التكاملية في المشهد البصري (الموسيقى والموسيقى وحدها تستطيع تنظيم عناصر العرض المشهدي كلها في وحدة انسجامية متكاملة بطريقة تتجاوز تمام التجاوز قدرة خيالنا).

لم تكن الموسيقى وحدها من اخذت اهتمام مشروع ابيا بكامله، بل كانت هي الشرارة التي انطلق منها ذلك المشروع المهم، كانت خطوطه ورسوماته لدراميات فاجنر الموسيقية، تشكل منعطفا مهما في مسار المسرح الحديث او فن المستقبل، وايضا في مشروع ابيا برمته، اصبحت هذه الخطوط والرسومات مصدرا مهما ومثيرا لاهتمام المشتغلين بالفن المسرحي، كانت طروحات هذا الرجل السويسري واقتراحاته للضوء، طروحات جديدة تماما، لم يدركها رجالات المسرح بعد، بل لم يدركها فاجنر نفسه، والذي يعتبره ابيا معلمه وملهمه الاول.

كانت طروحاته تسير في اتجاهات عدة منها:

الموسيقى، الضوء، العناصر التشكيلية، خطوطه، واذا اردنا ان نستعرض الطروحات التي كانت تظمها نظريته لمعالجة المشاكل الجمالية في العرض المسرحي، فإننا سنبدأ بالعناصر التشكيلية، والمشكلة الجمالية في تصميم المنظر، حيث لم تكن هناك علاقة سببيه بين الاشكال والفضاء، هذه العلاقة التي يتعامل معها مصمم المناظر بسطحية من خلال الرسومات الغير متجانسه، والتي توضع على خشبة المسرح، وبالتالي يتحتم

على الممثل ان يجد له مكانا لحركته فيها، لهذا سعى ان يكون التنظيم ذو ابعاد ثلاثة، وبدون هذه الابعاد ستسقط كل قواعد الفن التصوري وتكون ليست بذي جدوى بتواجدها . لهذا طلب بأن يكون الوهم المرسوم للبعد الثالث سليما في الصورة المرسومة على الورق، لانه يستثير الفضاء والكتل، حدد ابيا العناصر التشكيلية في تصميم المشهد المسرحي في أربعة أشياء، بحيث يجب ان تكون حاضرة في كل تصميم للمشهد وهي(المشهد المرسوم المتعامد الخطوط، الارضية الافقية، الممثل المتحرك والفضاء المضاء الذي شمل الجميع).

كان مشروعه ينصب على خلق حالة التجانس او الانسجام ما بين الديكور المرسوم والممثل، لان الممثل هو الذي يبعث الحياة في تلك الصورة من خلال حالة الانسجام تلك، لهذا ركز اهتمامه في نقطة المنتصف، ما بين مقدمة الخشبة والارضية، كون هذه المنطقة من الخشبة ستكون بمواجهة المتفرج وبالتالي سيكون المتفرج تحت تاثير المشهد البصري، و ستكون منطقة تواجد الممثل ومساحة لعبه هي الارضية (خشبة المسرح) بين قطع الديكور والرسومات، كان هدفه من كل ذلك هو ادهاش المتفرج بصريا من خلال تركيزه على منتصف الخشبة، بإعتبارها اقوى منطقة في الخشبة وفق التقسيمات العلمية للخشبة وكذلك في جماليات الاخراج، وكذلك عين النظارة تذهب لا اراديا الى المنتصف دائما.

الممثل بالنسبة لابيا هو وحدة القياس، التي تحاول ترتيب العناصر الجمالية على الخشبة بهارمونية عالية،من خلال تحركاته بين قطع الديكور والصور المرسومة، والتي يحاول الممثل استنطاقها، هذا التجانس بين الممثل والمرسومة وقطع الديكور يجب ان يهتم به مصمم المناظر، من اجل تكامل عناصر الاخراج التشكيلية على الخشبة، هذه العناصر تظل مرتبكه ومربكه اذا ما تركت على حالها دون اصلاحات.

من اجل تكاملية الابعاد الثلاث التي طالب بها ابيا، يجب الاهتمام بالضوء، ويذكر بانه اول من فرق بين الضوء الفضائي، والانارة المنتشرة، والتي هي وسيلة لجعل الاشياء مرئية، لان الفرق واضح بين الاثنين،في حالة اللجوء لاستخدام الضوء

الفضائي سنحصل على ظلالا ايحائية معبرة على الخشبة، ويعطي صفة نحتية للاشياء والممثل،والحيز الذي يشغله الاعداد المسرحي عند ابيا هو باكمله وحدة نحت.

ارتبط مشروعه الجمالي كثيرا بالموسيقى كما ذكرنا سابقا وهذا ما نجده يلجا اليه، حتى عندما يسعى لنحت مصطلحات او تعبيرات اخرى لطرح مشروعه، يحاول قدر الامكان الاستعانة بمصطلحات موسيقية مثل (اوركسترا الضوء) وهذا التعبير فيه إحالة مباشرة لمنابعه الموسيقية، وايضا لاهمية الضوء، كأهمية الموسيقى كما ذكرنا ذلك سابقا، فلقد قسم مصادر الضوء على المسرح الى نظامين (نظام منتشر او نظام عام، يطغي على المسرح بانارة متناسبة تدعى الانارة الجارفة في يومنا هذا، مركزا ضوءاً متحركاً يدعى اليوم الضوء المسلط على خشبة المسرح.إن هذا الضوء هو الضوء المهم، الذي اشار اليه ابيا، بعد ان كان مصدر الضوء يصيبه الاهمال).

بينما الانارة المنتشرة على قطع الديكور والرسوم وأرضية المسرح، هي انارة شاحبة غير معبرة، غير عاطفية، بمعنى اخر انها مجرد وسيلة مرئية تكشف لنا عن الاشياء المعتمه، الضوء هو عنصر تشكيلي مهم من عناصر الاخراج التشكيلية بالنسبة لابيا، و واحداً من اهم الاركان التي اعتمدها بطروحاته او ثورته البصرية او كما سميت حينها بالبيانات الثورية لاصلاح المسرح، فالضوء عنده كما يقول (الضوء هو أهم عنصر تشكيلي على المسرح... بغير قوته الموحدة تستطيع عيوننا ان تستوعب الاشياء، لا ما يعبر بها... فما الذي يستطيع ام يرفدنا بهذه الوحدة السامية القادرة على الارتقاء بنا؟إنه الضوء......، وحده، بغض النظر عن اهميته الثانوية في انارة مسرح مظلم ن يملك اعظم قوة تشكيلية ذلك انه اقل الاشياء عرضة للمواصفات(المسرحية) ومن هنا جاءت قوته ليجلو ببهاء، بشكل تعبيري فريد، التموجات الخالدة لظواهر العالم)، ومن خلال الظلال التي يطبعها الضوء الفضائي تجعل من ارضية المسرح والمشاهد وحدة واحدة، وحدة هارمونية اعد لها الممثل اعدادا جيدا، مستشهدا بان الشاعر يقدم الموضوع للموسيقى، والممثل يقدم الاعداد المسرحي للضوء.

يعزو الناقد لي سيمونسن، بان الترجمة عن الالمانية اعاقت كثيرا بوصول طروحات

ابيا وثورته الشكلية الى اوربا والعالم، لانه انقذ المسرح من كلائشيته، كان المسرح وقتها اشبه بالدمى الكارتونية، لكن تدفق ابيا وتهوجه جعل منه اشبه بالعالم الصغير (فبدلا من خدعة الاوهام المرسومة الشفافة للاشكال، جاء بالايهام الفضائي الذي ابتناه الضياء الموجه المنضبط بما يستطيع ان يضفي من تجل على البنى الزائلة التي يصطنعها تجار المسرح).

اعطى ابيا اهمية للضوء كاهمية الموسيقى، وجد فيه مصدر قوة لتوهج الشكل المشهدي وكذلك للتعبير عن كوامن الممثل الداخلية من خلال تحفيزه الداخلي لاخراج روح الشخصية التي يمثلها، فيه يجد حرية كبيرة وهي مشابه لحرية الموسيقى بالنسبة للشاعر، الضوء والموسيقى هما وحدة هارومونية يكمل احدهما الاخر على الخشبة، من خلال الضوء يستطيع ان يعطينا كل تجليات الحالة العاطفية، بواسطة ظلاله، وحدته،وتموجا ته، فالضوء والموسيقى وحسب تعبير ابيا، هما الوحيدان اللذان يستطيعان التعبير عن الطبيعة الباطنية لكل الظواهر.

فطنة ابيا لأهمية الضوء:

اثارت الانتباه والاهتمام بمشروعه التنظيري وطروحاته، ومعالجاته البصرية لعناصر الاخراج التشكيلية، حدسه الجمالي العالي، وثقته بسحر الضوء بتحريك المشاعر وتحفيزها مثل الموسيقى، وايضا لسرعة انتباهنا للضوء، اثناء العتمة، وايضا خوفنا الشعوري من الظلام، الضوء هو ايضا احساسنا بالأمان من ذلك الخوف، وقد يكون ذلك ايضا مرتبطا بشعورنا الداخلي في حالة سيرنا بالعتمة، وفرحنا الشديد لرؤية نار مشتعلة، وان كانت بعيدة، لكنه شعور بالأمان والطمأنينة، انه الفرح بالنجاة من الخوف.

كذلك طروحاته الهامة لجهاز الضوء الكاشف من خلال وضع ستائر على الجهاز ليقلل من حدته، وكذلك لمصابيح الاضاءة الكبيرة التي تسقط على الجمهور او الممثلين، اشتغاله على توزيع الكتل الضوئية بالاتجاه الذي يريده، وهذا يساعد بإبراز الحالة التعبيرية التي يبتغيها داخل المشهد البصري، ولهذا لم يكن المتفرج يشعر

بالتغيرات التي تجري امامه على الخشبة من خلال التقاطعات الضوئية التي وضعت على جوانب المسرح في دعامات حديدية، والتي تلقي بؤرا ضوئية على الخشبة، وبألوان متعددة، هذه العملية كان يجب التدريب عليها قبل عدة ايام من ليلة الافتتاح والتي كانت تسمى بالتدريب الضوئي، كونها عملية معقدة اثناء عملية تنفيذها، وهي شبيهة بعملية قيادة الاوركسترا، ولهذا اطلق عليها اوركسترا الضوء.

تحكم ابيا بكل مساقط الضوء على خشبة المسرح، حيث وجد بان المساقط الضوئية الامامية التي تسلط على وجوه الممثلين وهي مليئة بالمكياج، تمحو الجوانب الانسانية من كل تعبير، بينما اذا كانت مسلطة من الاعلى عندها سنحصل على وجوه نموذجية للممثلين، وهذا اشبه بعملية النحت التي يمارسها النحات على وجوه شخوصه، مؤكذا بذلك(بان الضوء لن يستخدم لمجرد تقوية او اضعاف التشكيل النموذجي للوجه، بل بالاحرى سيعمل على توحيده او عزله عن الخلفية المشهدية، بطريقة طبيعية، اعتمادا على دور الممثل الخاص، اهو الذي سيسطر على المشهد او ان المشهد سيسطر عليه).

تلك الطروحات والمعالجات جعلت الضوء بانيا للمشهد المسرحي، حلوله الكثيرة والجريئة وقتها، لكل ما يتعلق بعناصر الاخراج التشكيلية، والضوء كونه اهم ركناً فيها، أبهرت الكثيرين، من تلك المعالجات هو، تلوين الضوء بالوان عديدة من خلال استخدامه لـ (سلايدات زجاجية ملونه) يستطيع من خلالها ابراز الصور وفق حدة ضوئية معينة، كذلك تغير بيئة المكان، من خلال استخدامه للون الذي يتطلبه المشهد،لم تكن تلك الطروحات والمعالجات مهمة لمصمم المناظر والاضاءة فقط، بل كانت اهميتها كبيرة على الممثل ايضاً الذي استطاع من خلال الالوان ومساقط الضوء بالولوج لروح الشخصية التي يمثلها،وطالما ان الضوء يحيله الى الحالة التي يريد تجسيدها، فمن المؤكد سيكون ذلك حافز كبير له لإظهار تعبيره الإنساني.

هذه الاصلاحات، والاستخدامات الجديدة انذاك، هي التي اعطت هذا الجمال البصري في المسرح الحديث، بالرغم من تقدم التكنولوجيا بعالمنا الان، لكن بقت طروحات ابيا ومعالجاته هي الارضية التي بنيت عليها هذه التكنولوجيا الضوئية على المسرح.

رابعا : آراء جوزيف سفويودا في مجال الاضاءة المسرحية :

الإضاءة هي أحد العناصر التقنيّة في تنفيذ العَرْض المسرحيّ إلى جانب المُؤثِّرات السمعيّة، وكانت وظيفتها الأساسيّة هي إنارة المسرح ثم تَطوّرت عَبْر الزمن فصارت تُستخدَم بمَنحى دَراميّ ودَلاليّ.

في المسرح اليونانيّ والرومانيّ وفي كُلّ المسارح التي كانت تُقدَّم في الهواء الطَّلْق وفي وَضَح النهار (مسرح القرون الوسطى والمسرح الإليزابثيّ والإسبانيّ في العصر الذهبيّ) ، لم تكن هناك حاجة لاستخدام الإضاءة المُصطَنعة إلّا لِخَلق الإحساس بحُلول الظلام في الحَدَث، ولتحقيق ذلك كانت تُستخدَم الفوانيس والمصابيح كنوع من الأكسسوار للدَّلالة على حُلول الليل. كذلك فإنّ بعض عُروض المسرح الدِّينيّ حين كانت تَتمّ في الكنائس استُخدِمت الإضاءة للإيحاء بجَوٍّ مُعيَّن.

من الأسباب التي استدعت اللُّجوء إلى الإضاءة اعتبارًا من القرن السادس عشر التحوُّل إلى تقديم العُروض في الأماكن المُغلَقة وفي فَتَرات المساء، والاهتمام بتحقيق الإيهام من خِلال قواعد المَنظور في الديكور وما استتبعه على صعيد الإنارة، والتوجُّه نحو استخدام الحِيَل المُبهِرة في المسرح ومن ضِمنها تأثيرات الإضاءة الفعليّة أو المرسومة (تأثيرات الضوء والظِّلّ في اللَّوحة الخلفيّة المرسومة بطريقة خِداع البَصَر Trompe l’œil. في البداية كانت الإنارة جُزءًا من تَجهيزات المسارح الفَخْمة في إيطاليا وفرنسا (ثُريّات مُجهَّزة بشُموع تُعلَّق في مُنتَصف صالة العَرْض وتُضيء الصالة والخشبة معًا)، وكان تَبديل الشُّموع وإشعالها يَتطلَّب قَطْع العَرْض المسرحيّ كُلّ نصف ساعة مِمّا أثَّر على شكل الكتابة وكان أحد أسباب ظُهور التقطيع إلى فُصول.

جَدير بالذِّكْر أنّ الإمكانيّات المَحدودة للإضاءة في تلك الفترة لم تَمنع من التفكير

باستِخدام هذا العُنصر بمنحى دراميّ ضِمن التوجُّه الذي بدأ يَتبلور نحو اعتبار العالَم المُصوَّر على الخَشبة نموذجًا مُصغَّرًا عن العالَم الخارجيّ، ومع بِداية البحث عن العناصر التي يُمكِن أن تُضفي مِصداقيّة على الحَدَث وتُحقِّق مُشابهة الحقيقة. من الوسائل التي اتُّبِعت لتحقيق ذلك:

– تَغطية النَّوافذ الواسعة وإطفاء بعض الشُّموع على الخشبة لخَلْق الإحساس بُحلول الليل.

– استِخدام إضاءة مُلوَّنة بتجهيز المَشاعل بمرايا عاكسة، ووَضْعها ضِمن أوعِيَة زُجاجيّة فيها سوائل مُلوَّنة كما يُستدَلّ من بحث الإيطالي سباستيانو سيرليو S. Serlio حَول الإضاءة في «الكتاب الثاني في العمارة» (١٥٤٥).

– إنارة الخشبة بشكل قويّ في التراجيديا، ثم يَتِمّ إنقاص الإضاءة تدريجيًّا بإطفاء الشُّموع على الخشبة وذلك مع بِداية الحَدَث المأساويّ كما يُستَدَلّ من كتاب «حِواريّات حول تجهيزات الخشبة» (١٥٦٥) للإيطاليّ ليونة إيبريو دي سومي Leone Ebreo Somi.

في القرن السابع عشر في إنجلترا، بَرَز اسم الإنجليزيّ انيغو جونز Inigo Jones (1573–1652) الذي استفاد من التقنيّات الإيطاليّة في تَنفيذ عُروض الأقنِعة حيث استَخْدَم الكثير من الأضواء المُلوَّنة التي أطْلَق عليها اسْم زُجاج المُجوهرات، والإضاءة الجانبيّة التي تُعطي لمعانًا وانعكاسات تَفوق الإضاءة الخلفيّة أو المُسلَّطة من مُقدِّمةالخشبة.

في القرن الثامن عشر انتُقِدت الإضاءة المُتَّبعة في المسرح على أنّها مُزعِجة وغير كافية، وتَمّت المُطالبة بحَذْف إضاءة مُقدِّمة الخشبة Feu de la rampe لأنّها مُزعِجة وتُشوِّه تعابير وجه المُمثِّل. وقد اهتمّ العالِم الفرنسيّ لاڤوازييه Lavoisier في تلك الفترة بمشاكل الإضاءة في المسرح واقترح إخفاء مَنابع النُّور في أعلى نُقطة في المسرح وتَسليط الضوء على المكان المطلوب في الخَشَبة من خِلال عاكسات، كما اقترح استِخدام غازات مُلوَّنة لتحقيق إضاءة مُلوَّنة.

في القرن التاسع عشر تَعامل الألمانيّ ريتشارد ڤاغنر R. Wagner (1813-1883) مع الإضاءة كعُنصر يُبرِز طِباع الشخصيّات من خِلال مُرافقة ظُهور كُلّ شخصيّة من الشخصيّات بلَوْن إضاءة يَنسجِم مع طِباعها (الإضاءة الحمراء مع الشخصيّة الشرّيرة والإضاءة الزرقاء مع الشخصيّة البريئة)، كما أنّه فَرَض العتمة في صالة المُتفرِّجين للمرَّة الأُولى في تاريخ المسرح الغربيّ، وذلك في العُروض التي قَدَّمها في مسرح دار الاحتفالات في بايروت. وقد حقّق ڤاغنر ذلك من أجل إلغاء شُعور المُتفرِّج بعالَم الواقع ومُساعدته على الدُّخول بشكل كامل في عالَم الإيهام. جدير بالذِّكر أنّ الإيطاليّ انجيلو إينغينييري A. Ingegneri كان أوّل من دعا إلى إلغاء الإضاءة في الصالة منذ عام ١٥٩٨، لكنّ ذلك لم يَتحقّق إلّا بعد عِدّة قُرون بسبب رَغْبة المُتفرِّجين في رؤية بعضهم بعضًا.

من الذين ساروا في نَفْس منحى فاغنر السويسريّ أدولف آبيا A. Appia (1862-1928)) الذي اعتبَر الإضاءة من الوسائل التي تُعطي للمكان والمُمثِّل قيمة تشكيليّة كبيرة، فأفرَغَ الخشبة من الأكسسوار وجعل الإضاءة بديلًا عن الديكور. وقد صاغ آبيا أفكاره هذه في كتاب «إخراج الدراما الفاغنيرية» (١٨٩٥).

وواقع الأمر أنّ الإضاءة تَطوّرت تِقنيًّا بشكل سريع منذ بداية القرن التاسع عشر، فقد تَمّ اللُّجوء إلى استخدام المصابيح الزيتيّة، ثم استُبدِلت بمصابيح الغاز التي يَتِمّ التحكُّم بها من لوحة موجودة على يَمين المسرح ثُمّ في المُقدِّمة تحت عُلْبة المُلقِّن. واستُخدِمت كذلك مصابيح تُطلِق حُزْمة من الضوء وتَسمَح بمُتابعة حركات المُمثِّلين. ويُمكِن اعتبار ذلك بِداية استخدام مُسلَّطات الضوء (البروجكتورات) في المسرح. أمّا الإضاءة الكهربائيّة فقد استُخدِمت للمرّة الأولى في أوبرا باريس عام ١٨٤٩ ثُمّ في مسرح كاليفورنيا في سان فرانسيسكو بأمريكا عام ١٨٧٩ وشاع استخدامها في السنين اللّاحقة في بقيّة مسارح أوروبا وفي العالم العَرَبيّ حيث كان مسرح المصريّ إسكندر فرح أوّل مسرح أُنير بالكهرباء عام ١٨٩٩ وجُهِّز بكافة المَعَدّات التقنيّة. وقد كان لاختراع الكهرباء تأثيرًا جذريًّا في تدعيم الدَّوْر الدراميّ للإضاءة.

في يومنا هذا تَشْهَدُ الإضاءة تَطوُّرًا هائلًا مع تَطوُّر التجهيزات التقنيّة، إذ صار هناك استخدام مُكثَّف لتجهيزات الإضاءة الثابتة ومُسلَّطات الضوء المُوجَّهة، واستُخدِمت مُنَقِّيات الضوء (فلتر Filtre) وأشعّة اللّيزر للتوصُّل إلى مُؤثِّرات بَصَريّة عالية الجودة كالإيحاء من خلال مُؤثِّرات الإضاءة وحدها بالإبحار ضِمن مَوْج البحر وبالتحليق داخل الغيوم، وكالإيحاء بجوِّ النهار الطبيعيّ تمامًا؛ كما أنّ لوحات التحكُّم الإلكترونيّة سَهَّلت عَمَل هندسة الإضاءة وتنفيذها وجَعَلت منها اختصاصًا جديدًا ووظيفة تِقنيّة يضْطَلِع بها مُدير الإضاءة الذي يَعمل إلى جانب المُخرِج والسينوغراف معًا.

مع هذا التطوُّر في التِّقنيّات صارت الإضاءة تُستَخدَم بشكل أساسيّ لتشكيل البُعْد السينوغرافي للمكان، فهي من العناصر التي يُمكِن أن تُحدِّد حَيِّز اللَّعِب Aire de jeu بالنسبة للمُتفرِّجين، وتُحدِّد العَلاقة بين الخشبة والصالة، وتَخلُق أمكنة مُتزامِنة على الخشبة ومُستويات مكانيّة مُختلِفة، كما تَسمح بتغيير الديكور في العَتْمة. كذلك تَلعب دَوْرًا هامًّا في تَحديد زمان الحَدَث (ليل/نهار، جَوّ الفصول الأربعة، ضوء الشمس أو القمر) وإيقاعه (إبراز تَواتُر مراحل الحَدَث أو التركيز على لَحَظاتٍ مُعيَّنة أو واقعة ما) وتحديد مَفاصِله الأساسيّة (تقطيع الحَدَث بتعاقُب الضوء والظُّلمة بَدَلًا من إسدال السِّتارة). كذلك تُساهِم الإضاءة في خَلْق الإحساس بجوٍّ مُعيَّن (رُعْب، هُدوء، تَرَقُّب إلخ)، وبالطابَع الجَماليّ حار/بارد)، وفي إبراز الأداء وتعابير وَجه المُمثِّل والحَرَكة على الخشبة. من جانب آخَر تَلعَب الإضاءة دَوْرها في توجيه عمليّة التلقّي. فهي تُساهم في تعددية الإدراك البصريّ في اللَّحظة المسرحيّة الواحدة والتقطيع إلى لوحات مُتعدِّدة ضِمن المشهد الواحد كما أنّ تحييد الإضاءة يُمكِن أن يَلعب دَوْره في تدعيم خَلْق الإحساس بالواقع وإدراك مُجمَل العناصر المسرحيّة بشكل متساوٍ أو في خَلْق الإحساس بالرَّتابة إلخ. كُلّ ذلك زاد من أهميّة المسرح كفنّ بَصَريّ يَستعير تِقنيّاته من السينما ويُنافسها.

من هذا المُنطَلَق أصبح الكُتّاب يَهتمّون بِدَوْر الإضاءة ويَذكرُونها ضِمن الإرشادات الإخراجيّة، كما صار استِخدام الإضاءة مَجال بحث جَماليّ وتِقنيّ وخِيارًا إخراجيًّا:

– من المُخرجين من يَميل لاستخدام الإضاءة بشكل مُكثَّف في العَرْض بحيث تُصبِح عُنصرًا دلاليًّا هامًّا، وهذه حالة الأميركيّ روبرت ويلسون R. Wilson (1941–) والإيطاليّ جورجيو شتريللر G. Strehler (1921–) والفرنسيّ باتريس شيرو P. Chéreau (1944–). كما أنّ بعض المُخرجين دعموا الإضاءة بوسائل بَصَريّة أُخرى مِثْل الشرائح الضوئيّة والأفلام السينمائيّة كما فعل الألمانيّ إروين بيسكاتور E. Piscator (١٨٩٣–١٩٦٦) في عَرْض «رَغمًا من كل شيء!» عام ١٩٢٥ والتشيكيّ جوزيف سفوبودا J. Svoboda (1920–) في عروض فرقة مسرح اللاتيرنا ماجيكا. كذلك نَلحَظ تَوجُّه بعض الفنّانين في مَجال الرَّقْص وعُروض المُنوَّعات وعُروض الصوت والضَّوء Son et Lumière لاستخدام تِقنيّات الإضاءة المُتطوِّرة في تَحقيق عُروض فَنِّية مُبهِرة كما فعل الفرنسيّ جان ميشيل جار J.M. Jarre الذي حوّل المدينة إلى فضاء عَرْض بواسطة الموسيقى والإضاءة الليزريّة.
– من المُخرِجين من يَرفُض الإضاءة كوسيلة تَعبيريّة ويُفضِّل الإضاءة الحياديّة لإبراز أداء المُمثِّل والعناصر الدراميّة الأُخرى، وهذا ما نَجِده في أعمال الألمانيّ برتولت بريشت B. Brecht (١٨٩٨–١٩٥٦) والإنجليزيّ بيتر بروك P. Brook (1925–) وغيرهما.

وظف سفوبودا التكنولوجيا في خدمة الفن باستخدامه العرض الضوئي واشتهر بإدخال تكنولوجيا التقنيات المتعددة في عالم المسرح ويعتبر اشهر المصممين المعاصرين في هذا المجال كما استخدم المنصات المسرحية المسرحية المتحركة لإحداث تشكيل بصري علي خشبة المسرح واستخدم مواد حديثة في تصميماته و استخدم جهاز عرض الشرائح علي خشبة المسرح لعرض " صور و افلام علي المسرح " وهو بذلك يكون قد اوجد صورة متحركة مع صورة ساكنة مع الأداء الحي للممثلين علي المسرح ليعطي الجمهور صورة موضحة بأبعاد ثلاثية (٢٣)

وقد قدم سفوبودا في المسرح القومي في براج الكثير من الأعمال الدرامية والفن الأوبرالي وفن الباليه .

وقد بدأت المساهمات الفعالة لسفوبودا في مجال تصميم المناظر المسرحية عندما اشترك مع المصمم والمخرج المسرحي الفريد رادوك في ارساء قواعد مسميين فنيين : الشاشات المتعددة و لتيرنا ماجيكا ويقتصر الأول علي استخدام الصور المعروضة ولكنها تتعدي الشكل التقليدي للعرض المسرحي باستخدام شاشات مختلفة علي ابعاد مختلفة وبعرض صور مختلفة علي كل منها يعكي الحق لجمهور النظارة في متابعة ومشاهدة ما يشاء ، اما اللاتيرنا ماجيكا فقد اضافت الي الأسلوب السابق العنصر البشري الحي(٢٤) ، وبذلك تمكن الرائدان من تقديم وخلق رؤية جديدة للمناظر المسرحية عن طريق الدمج بين العرض الحي للمثلين والصور والأفلام المعروضة للممثلين انفسهم علي شاشات متعددة وقد بدأ سفوبودا في ادخال عناصر من هذه التجارب في عمله المسرحي واستخدم هذا الأسلوب لأول مرة في المعرض العالمي الذي اقيم في بروكسل عام ١٩٥٨ [٢٥]

ومزج سفوبودا بين الصور الساكنة والصور المتحركة علي الشاشات كما سلط الصور الضوئية علي اسطح مثل الواح البلاستيك والمرايات و الشباك واستمر سفوبودا في اكتشاف وعرض تطبيقات خاصة بالاسلوب الجديد وادت هذه الاكتشافات الي ذيع صيته في انحاء العالم واصبح اشهر الرود المؤثرين عالميا في مجال التصميم المسرحي وكان سفوبودا يستخدم اسلوب العرب الامامي بجهاز عرض الشرائح مما يمكنه من عرض الصورة علي مساحات متنوعة ويسمح بابداع اكبر في تصميم الشاشة وقد تكون مسحات العرض الأمامي ثلاثية الأبعاد او تكسر لتسمح بالعرض خلفها او وسط الشاشات وينفذ اسلوب الشاشات المتعددة بشكل افضل في العرض الأمامي و تظهر روح الابتكار و التقنية لدي سفوبودا في استخدامه للآلات و الاضاءة و الأدوات الالكترونية ويسمح استخدام جهاز عرض الشرائح علي خشبة المسرح بعرض اجزاء من

افلام مصورة علي شاشات تسمح باختراق وحدة المكان حيث يظهر الحدث علي مساحات مختلفة من المسرح وعلي شاشات مختلفة وتوجد انواع اخري من العرض الضوئي تركز انتباه المتفرجين علي عالم يتناوب فيها السطحي والبارز والعميق الغائر و من هذا المنظور يمكن ان تنفذ الأبحاث الحديثة التي تجري في العديد من البلاد ، بواسطة شعاع ليزر [٢٦]

استخدم المخرجون المصممون : روبرت ادموند جونز (١٨٨٧ – ١٩٥٤) و ابيا و كريج الضوء كعنصر اساسي في اعمالهم المسرحية الا ان التقنيات الفنية المتاحة لم تسمح لهم بتحقيق احلامهم حتي قام سفوبودا بتوظيف كامل للضوء في العمل المسرحي وتعتبر نظريات الضوء التي تحدث عنها ابيا و كريج ونفذها سفوبودا جزءا هاما جدا من ممارسات السينوغرافيا في العصر الحاضر فاستخدام تأثير الضوء علي الاسطح المختلفة والانعكاسات واختلاف الكثافة من الشفاف الي المعتم اثرت علي الشكل النهائي للديكور المسرحي و للضوء تأثير درامي كبير علي العرض المسرحي وقد جرب سفوبودا في مسرحه استخدام الاضاءة ذات الفولت المنخفض لإحداث تأثيرات مختلفة علي خشبة المسرح فقد استخدم الاضاءة كعنصر اساسي من عناصر الديكور كون به مناظر مسرحية كاملة وعلي سبيل المثال في اوبرا تريستان وايزولد لفاجنر استخدم عمودا من الضوء وعددا من المستويات الطائرة التي تساعد الضوء في تكوين المنظر المسرحي وقد استخدم سفوبودا مؤثرات وتكنيكات خاصة تعكس الضوء وتمكنه من الاحتفاظ بها معلقا في الهواء مدة طويلة واستخدم الضوء في توضيح الجو النفسي وملائمة احداث المسرحية وليس فقط كعنصر تشكيلي علي خشبة المسرح وكان اول من طور علي مجال واسع جدا تعليق بعض الأشياء و العناصر في الهواء لتحقق انعكاسات للضوء وقد استمرت التكنولوجيا الحديثة متمثلة في استخدام المصادر الضوئية البراقة وشاشات العرض الموزعة تشكيليا علي خشبة المسرح ذات المستويات الأفقية المتحركة في فتح الطريق امام استخدام الضوء كديكور مسرحي (٢٧)

- **الانتاج المسرحي المتعدد الأساليب :**

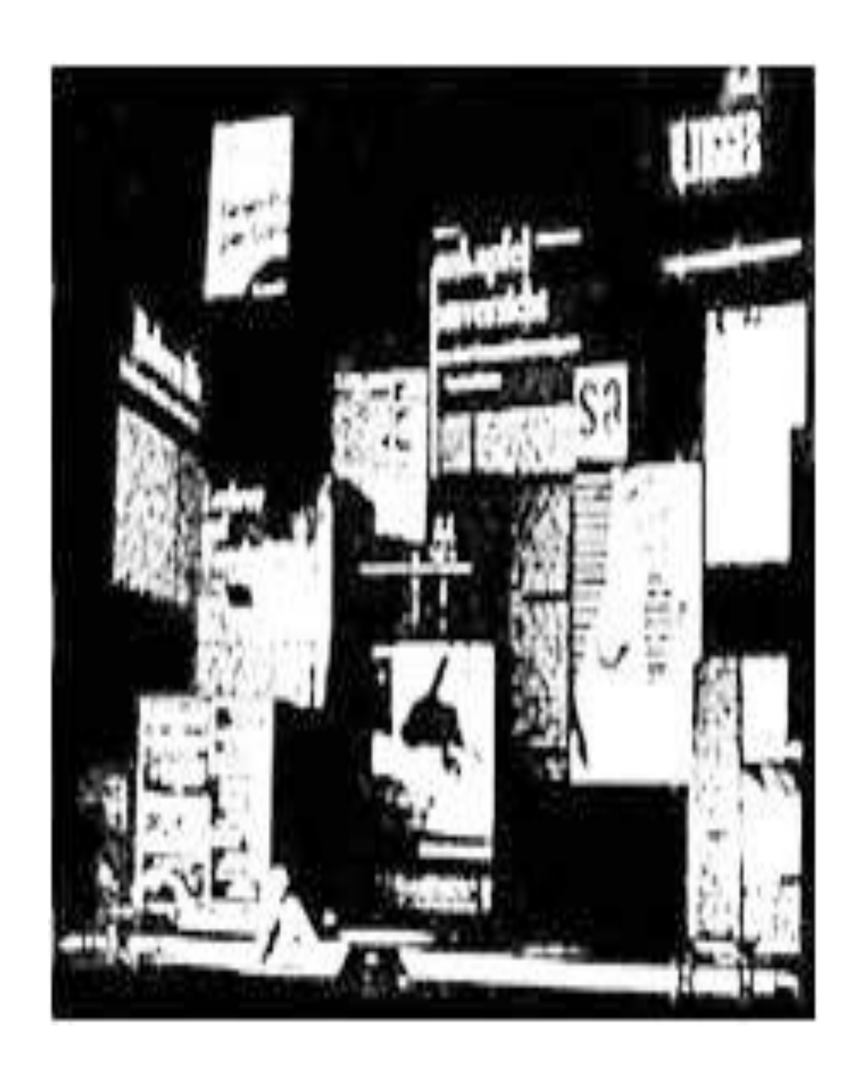
ادت التغييرات التي حدثت في المجتمع الغربي في منتصف القرن العشرين وانتشار التكنولوجيا الحديثة الي تطور وتعدد الأساليب علي خشبة المسرح والتي تشتمل علي الممثلين الأحياء والصور المتحركة المعروضة عن طريق العرض الضوئي والصوت القوي و الضوء و الرقص و الموسيقي وعناصر اخري من اشكال فنية متعددة ويعتبر العنصر الأهم في تعدد الأساليب المسرحية هو الاستخدام الحر للعرض الضوئي ويعتبر سفوبودا هو المسئول الحقيقي عن تطور المالتي ميديا .

جوزيف سفوبودا والاضاءة المسرحية :

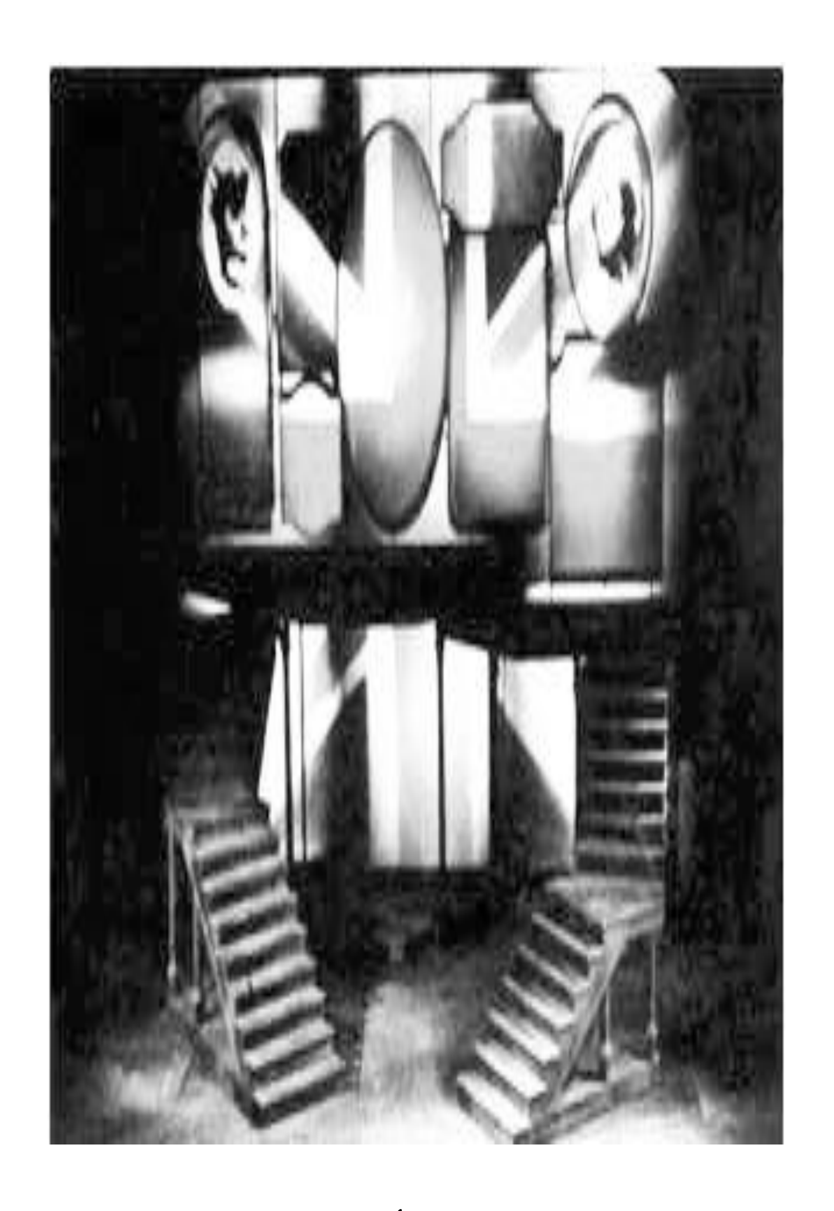
ولم يكن سفوبودا الفنان الوحيد الذي استخدم وسائل التقنية المتعددة فبعد عام ١٩٦٠ شاع استخدام العديد من الأجهزة والوسائل مثال ذلك العرض السريع لصور علي شاشات متعددة والتغيير السريع لصور ساكنة و الشرائح و الأفلام و الصوت المجسم الذي يمكن التحكم في اتجاهه وارتفاعه او انخفاضه وجودته تحكما كاملا و الاضاءة ذات التغيرات اللانهائية وجميع المؤثرات الخاصة بكل انواعها لكن خلال الأعوام الأخيرة بدأت شعبية وسائل التقنية الحديثة في الانحدار بعض الشيء ولكن امكانيات الأجهزة الالكترونية ستتزايد ولاشك وسوف تعد للاستخدام في الأغراض المسرحية ولهذا فانه من الأرجح ان وسائل التقنية الحديثة سوف تستمر في التطور وستظل لها اهميتها في العمل المسرحي (٢٨)



الضوء هو جزء من التكوين البصرى فى عمل مصمم المناظر التشكيلى "جوزيف سفوبودا "، ونرى فيض الأضواء المتتالية على مستويات الديكور .



تقنية الشاشات المتعددة للعرض الضوئى التى يعتمد عليها الديكور بالكامل فى عمل الفنان التشكيلى "جوزيف سفوبودا" ، من مسرحية "الرحلة" التى عرضت عام ١٩٧١ وكل شاشة منها لها جهاز خاص لعرض الشرائح.



العرض الضوئى المكمل للديكورفى مسرحية "أنا والبرت " التى عرضت على مسرح ديكاديللى بلندن عام ١٩٧٤.



نماذج من اعمال ادورد جوردن كريج ، وظف فيها الاضاءة بشكل فنى

خامساً : الضوء و الشكل(١) ٢٩

من الواضح ان العرض المسرحي نتاج تركيب عدد من العناصر المختلفة لكل منها دلالتها ولا تحضر فيه تواترا الواحد تلو الآخر مستقلا بذاته ، وانما تحضر فيه متفاعلة في شكل متناغم متداخل ، وعندما يبلغ التركيب درجة عالية من الحيوية و الاتقان فان لغة الضوء تظل عي الغالبة باعتباره مركز الانطلاق باتجاهات متعددة ومختلفة .

الضوء ليس رؤية فقط انه شعور فحيثما يكون الضوء تكون مشاعرنا . و العين التي تعطي الاحساس بالضوء والظلام (٣٠) : لان لها قابلية علي مقاومة استمرارية التغيير في امتدادات الصور و الألوان و الأشكال و الأحجام والملامس و الخطوط تلك التغيرات التي تضيفها ذاكرة الانسان . وبالضوء ايضا نميز الأشكال لقدرته علي اخراج معانيها علي خشبة المسرح فالضوء علي الخشبة يؤثر في الانسان تأثيرا قويا لانه من اختياره ، ويستطيع ان يتعرف بوساطته علي الماضي لانه حدث قد انير ، وكذلك الحاضر الذي تواجد من الماضي بشكل غير محدد وبذلك يؤثر الماضي في المستقبل و يوضح الشكل التالي التداخلات التي تحدث بين الأزمنة وانتقالاتها في الضوء علي المسرح .

والتي يلعب الضوء في تحقيقها دورا كبيرا ، اعتمادا علي تطور تقنيات الأجهزة و الدلالة عليها فهو بذلك يرسم حركة الايقاع الداخلي للدراما ، والأجواء النفسية حسب تنوع الأفعال ليقدمها كما يحفز خيال المشاهدين و الممثلين ويصبح ميزان الحرارة والبرودة التي تقوي دواخل الشخصيات فينحت اشكال الأشياء ويحركها بتغيير حجومها

ليزيد من ترسيخها في الذاكرة ويزيد من فائض ثرائها الدلالي ويحول الأشياء التي كانت تقدم كرموز في السابق الي اشكال جلية واضحة ، اي من الأشكال التي بامكان الضوء ان يميزها وما اوجه الشبه والاختلاف بينها ؟ كيف يدركها الانسان ؟ في ضوء هذه الاسئلة يقسم الشكل Form الي جزءين ، من حركتين متجاورتين بينهما انقطاع :

١- جزء مادي :

(داخلي- جوهر – وجود – ثابت – مستقر – حضور – نفي)

٢- جزء شكلي :

(خارجي – عارض – امتداد – متحرك – غياب – نفي النفي)(٣١)

- الجزء المادي (الكتلة) : وهو الجزء الأول في الشكل ناتج عن حركة ضيقة – جوهر ، وجود ، ثبات ، استقرار ، حضور و بالإمكان تمييزه و يمنح الفكر قدرة التمييز بين الأشياء لكي يختار منها شيئا يكون المفهوم المجرد وهو لا يتغير بإسقاط الضوء عليه ويبقي كما هو .
- الجزء الشكلي : ويأتي بعد عملية التمييز ويطلق عليه حركة الادراك ، منه الشكل (الامتداد) والتوظيف و هو الجزء الأكبر الأكثر فاعلية في العرض المسرحي لقدرته التعبيرية ودرجة تأثيره في المشاهد (المتلقي) ويرتبط بعلاقة وثيقة مع الضوء و بالأخص في الاضاءة المسرحية ويؤكد علي الأجزاء دائما مع تأكيده علي العلاقة بينها ولكنه يركب تلك الأجزاء نسبة الي الاحساس ويكشف بناء تلك العلاقة فيعطيها معني ويؤولها ويحمل معه اتجاها جماليا .

الشكل كما ورد في التعريف الاجرائي فكرة تظهره للعيان بعمل بصري يتفرد بشكل Shape وبناء متميز ويشكل جوهر التكوين ويتكون من كثافة وقيمة وتباين .

الكثافة Intensity : تعتمد علي التباين في درجة التشبع Saturation داخل حدود الشكل الذي يمثل الجزء المادي منه وبما ان التشبع يمثل درجة نقاء اللون في الاحساس فان ادراك الشكل يتم اعتمادا علي :-

١- اللونية و اللالونية - Chromatic and achromatic

٢- البراقية التي تعود الي الاثنين – Brightness

٣- اصل اللون – Hue

٤- التشبع ٣٢ – Saturation

ان اصل اللون و التشبع Saturation يعود الي اللونية فقط وان اي تنوع في صفات اي منهما او في أية علاقة بينهما بسبب التباين في مجال الرؤية وخارج هذا التباين فان الانسان هو الذي يبني ادراكه للشكل معتمدا في ذلك علي :

١- نوعية مصدر الضوء نفسه و الاحساس به

٢- خاصية الانعكاس التي تمتلكها المادة اي الملمس البصري .

ان اضافة الأسود والأبيض والرمادي الي اللون تقلل من لونيته وتتغير كثافته اي شدة الضوء فاما ان تكون اكثر براقة او اكثر دكنة ويبدو تغير في اصل اللون Hue ايضا هذا لأن الأسود والأبيض لهما تأثير في الصبغات في حالة مزجهما ويتضح ذلك

بشكل واضح بالتالي علي اصل اللون وكانه بارد كما في مزج الأسود والأصفر فالأسود يعمل كأنه اللون الأزرق فهو يخفض كلا من القيمة و الكثافة ويغير اصل اللون الي الأخضر وميزة الأخضر في خاصيته عند مزج لوني صبغتين متباينتين في القيمة فان اكثر ما يتغير حجم اللون وكذلك القيمة اللونية والشحدة اذن كل شيء في اصل اللون لوني بينما كل المواد التي تحتوي علي الأسود و الأبيض لا لونية .

كلما زادت كثافة المادة اللونية تزداد براقية الضوء او تبدو اكثر ضوئية وكلما تنوعت الأطوال الموجية بالضوء تغير اصل اللون مثل الأحمر والبرتقالي والأصفر و الأخضر و الأزرق و الأزرق المخضر و البنفسجي .

ان اصل اللون يظهر قويا ومشبعا ولكن اذا اضيف اليه لون بطول موجي مختلف فانه يخفف ويصبح اقل تشبعا وعليه فالأحمر النقي يكون اكثر تشبعا من الوردي والا اصبح للاثنين الأصل و البراقية انفسهما .

ان مزج الألوان غير كاملة التشبع اي التي تكون فيها الأطوال الموجية كلها بالقوة نفسها تبدو رمادية او بيضاء اذا كان التشبع كثيفا او أسود اذا كان التشبع ضعيفا جدا .

فاذا تغيرت الكثافة تبعا لطاقة الضوء فان اصل اللون والتشبع يتغيران نوعا ما وان تنوع البراقية يكون تبعا للطول الموجي ويسمي تأثير الكثافة في هذه الحالة نورانية وهناك تشابه بين الكروما و الكثافة لامتلاكها صفاتها نفسها و الجدول التالي يوضح العلاقة بين الصبغات و الضوء و علاقتها باللونية و اللالونية .

	الضوء	الصبغات
اللالونية	البراقية	القيمة
اللونية	البراقية	القيمة
	اللون	اللون
	التشبع	الكثافة او الكروما

القيمة Value : تعتمد علي كمية الضوء التي يعكسها الشكل وهي صفة تجعل العين تري اللون ساطعا او قاتما برغم تفاوت الأصول اللونية Hues حيث اختلافها في القيمة وهي تدل علي براقية اللون لأن اصل اللون لا يتغير اذا لم تتغير أطوال الموجات الضوئية التي يعكسها وكذلك درجة تشبعه اذا لم يضف اليه اي كم من لون محايد لكن درجة بريقه تتغير كلما ابتعد عن مصدر الضوء وذلك للنقص الحاصل في كمية الضوء الساقط عليه ويتم ذلك علي المسرح باستمرار وذلك لانتقال جسد الممثل والأثاث او الديكور من مكان الي آخر وكذلك التغيرات التي تحصل نتيجة اسقاط الضوء علي الأشكال shapes وللقيمة دور في تحقيق تقييم المساحات المختارة ويتم تبويبها في :

١- الألوان الفاتحة High Key

٢- الالوان المتوسطة Intermediate Key

٣- الألوان القاتمة Low Key

- **الألوان الفاتحة :**

استخدم مصطلح Key المأخوذ من المصطلح الموسيقي لتأكيد العلاقة التشخيصية بين التدرجات اللونية وتلك مجموعة القيم الضوئية (الفاتحة) التي تنتج الألوان الفاتحة وبهذه الطريقة يمكن تقييم المساحات التي تم اختيارها وهذه الألوان (الفاتحة) لها خاصية تعبير تعريفية في الضوئية و الرهافة والدقة ، بحيث تجعلها مناسبة لتأكيد اغراضها وغير مناسبة لغيرها .

- **الألوان المتوسطة :**

وهذه تكون بين الفاتح و منخفض الدرجة والقاتم المعتم او الأسود حيث ان لها خاصية تعبير مميزة و مؤثرة .

- **الألوان القاتمة :**

من القات المسود الي الأسود والنتيجة هي قيمة لونية منخفضة تمتلك خاصية مخففة داكنة الي حد ما .

اذن يعتبر الأبيض اعلي درجة في القيمة اللونية :

لأنه يعكس اكبر كمية من الضوء و الأسود ادني درجة فيها لأنه يعكس اقل كمية من الضوء او قد لا يعكسها والتدرجات اللونية و اللالونية كلها تقع بينهما وهي اسم يعطي لتدرجات الضوء و الظلام ، ان المواد التي لا قابلية انعكاس لها تقع خارج الضوء " وان الضوء الأحمر يفقد اشعاعه ويبدو اقل وضوحا فيما اذا كان الضوء

الساقط عليه خافتا لان الألوان ذات الموجات الطويلة تفقد خاصية سرعة استجابتها الي العين اكثر من تلك ذات الموجات القصيرة فالأزرق يظهر اكثر سطوعا (براقية) من الأحمر في الاضاءة المعتمة القلية لكن في الاضاءة العالية يكون الأحمر اكثر براقية يليه البرتقالي فالأصفر ... وهكذا " .

وبما ان تغيرات مستمرة تجري في كمية الضوء الساقط علي خشبة المسرح وعليه يجب ان يكون ذلك في حسابات تصميم الاضاءة .

التباين Contrast :

ان الاختلاف الأطوال الموجية في الضوء المنعكس من الأشكال تأثيرا في تفاوت مساحاتها وابعادها وفي براقيتها والظلال و التظليل الذي يحصل فيها حيث يختفي الشكل اذا ما فقد التباين ويصبح مسطحا بدون ابعاد ويفقد الانسان الاحساس به .

يعتبر التباين قاعدة لإدراك الأشكال فالضوء المنعكس من شكل في المجال البصري يعتمد علي كمية الضوء الذي تعكسه المادة ونوعه وبالطريقة والكيفية التي انعكس فيها يسقط علي الشبكية بشكل يختلف في خواصه وكميته هذا الشكل يعتبر استجابة لردود فعل الأعصاب التي تحرر بشكل طاقة في الذهن هذا ينبي الانسان ادراكه علي ان له شكلا Form لان التباين انتج بنية في الشكل .

اذا ثبت التباين بين عناصر الشكل سواء اكان بالتماثل ام الشكل Shape (٣٣) المتشابه فان التباين والتدرج و التغيير في الحجم سيفسر عن اظهار الفضاء وان اختلافات التباين وتدرجاتها وعلاقتها تخدم الوظائف الميتة التي لا حياة فيها علي خشبة المسرح فمن خلال التباين يقيم (بضم الياء الأولي وتشديد مع فتح الثانية) دور

العناصر المرئية حركتها الفعلية وجاذبيتها وتداخلها في الفضاء وتعمل مع الأشكال Shapes والحجوم والوظائف لخلق التكوين فهناك طريقتان لبناء العلاقة بين الأشكال Froms والتدرج في تباينها .

في البدء ترسم الأشكال Shapes والمساحات المجردة من آلوانها الخطة الأولي في التصميم الضوئي وحال تحديدها يكون كل تباين قد نظم تمام في مكانه وكذلك حددت وظيفته في التكوين وبذلك يكون الشكل Form قد حدد تمام نسبة الي وظيفته ونسبة اللون الي الشكل form .

ان وظيفة الشكل Shape تكون داخل حدود الشكل الكلي Form بوصفه جزءا من كل و الانسان دائما يخزن اللون في ذهنه حتي وهو يعمل خارج الأشكال التي اوجدها وللشكل معنيان :

١- الشكل

٢- التكوين

١- **الشكل** : يعزي الي الخاصية المنفردة للشيء الذي يأتي من التباين في خاصية البصر متمثلة بثلاث : الشكل ، الحجم ، الموقع (الوظيفة) و الثاني يعزي الي كل شكل او تكوين في المجال البصري .

❖ الشكل : يؤكد بعضا من درجات التنظيم في الشيء قبل ان يعرف الشكل يطلق عليه لا شكل ويعني بانه لا يمكن مشاهدة اي شكل فيه

وهذا لا يعني انه شكل غير جيد ولكنه يدرك كشيء معرف لأنه غير منظم

- ❖ الحجم : شيء صغير او كبير في علاقته بالإنسان لكن الصغر و الكبر لهما معان اخري متعلقة بالتصميم المعطي
- ❖ الوظيفة : ليس لها معني الا عندما تكون داخل العلاقات في المجال البصري اي انها توصف علي ضوء قواعد كاملة التنظيم وهذا يقود الي دراسة المعني الثاني للشكل او التكوين .

٢- **التكوين** : مجموعة العناصر الداخلة في تركيبه من خط و شكل وكتلة ولون وضوء وظل و تظليل وفضاء وملمس بعمل كامل التنظيم يحتوي علي الشكل و الأرضية حسب نظرية (الجشتالت) التي بدأت معها دراسة الشكل حي ان الأجزاء الوطيئة من الطاقة قليلة التباين مزجت معا فيما يسمي سيكولوجية بالأرضية (الخلفية) ، والأجزاء عالية الطاقة كبيرة التباين نظمت معا فيما يسمي شكل ولذلك يكون الانتباه الي المركز (الشكل) ، لكن الأرض متساوية في اهميتها مع الشكل لان جميع العناصر ضرورية في تشكل الادراك

لتكن خشبة المسرح بفضائها الخالي ارضية لعناصر العرض المسرحي وما تملكه من شكل وحجم شكلا لخارج اطارها – الصالة – لتصبح شكلا وما يحيط بها ارضية ، فكل ما هو موجود في فضاء الأرضية (صالة المشاهدين) مرتبط بعلاقة مع الشكل – الخشبة – سواء اكان هناك ستارة مغلفة ام لم يكن ويمكن ان يطلق علي الحالة الأولي ارضية صلبة ولكنها تصبح شكلا موجبا عندما ترتبط بعلاقة مرنة مع الأرضية الجديدة ولكي يكون التركيز علي الشكل يجب ان يظهر التباين جليا بين الأرضية

والشكل فمثلا عندما تضاء مجموعة من الممثلين علي المسرح باضاءة تحمل آلوان ملابسهم وآلوان الديكور نفسها فان الشكل سيسطح ويختفي الممثلون مع الأرضية (الديكور) لكن اختلاف الوان الضوء و الملابس سيزيد من التباين ويعطي الشكل ففي الحالة الأولي يكون الادراك ضعيفا لكن في الحالة الثانية يمنح التباين عملية ادراك اكبر فاذا ركز الضوء علي الممثلين فقط ومن جهة واحدة فان جهة واحدة ستضاء والجهة الأخري ستكون مظلمة ولو كانت زاوية الاسقاط الضوئي عكس زاوية نظر المشاهد عكس خط الرؤية فان الارضية ستكون مضاءة فهناك تباين قوي في كلتا الحالتين والنتيجة ادراك قوي للشكل فاذا لم يكن هناك تباين لا يوجد شكل ولا صراع وفي عرض مسرحية :

(نشيد الأخطاء) (٣٤) ، حيث قدم العرض علي مسرح دائري فان الاضاءة الملونة لعبت دور الأرضية و الشكل والشكل و الأرضية في الوقت نفسه لانهما كانا ارضية وشكلا لمشاهد يجلس من جانب زاوية الاسقاط الضوئي مع خط الرؤية وتعتبر الأرضية الأولي شكلا والِكل ارضية بالنسبة للمشاهد الذي يجلس قبالة المشاهد الأولي اي عكس اتجاه زاوية الاسقاط الضوئي – عكس اتجاه خط الرؤية – وهكذا الحال بالنسبة لبقية المشاهدين استمرار في التعبير ، تجاور وانقطاع (جوهر – عارض ، حضور – غياب ، مستقر – متحرك) ، وهكذا يستمر العرض باحتوائه كما هائلا من المعاني والدلالات او قد يصبح التسلسل مقلوبا حيث يبدأ من شكل الي ارضية لتصبح الأرضية شكلا علي ارضية ثانية ولتصبح الأرضية الثانية شكلا لأرضية ثالثة .. وهكذا كما يكون اللون شكلا ويكون الممثل أرضية ويكون الممثل شكلا وتكون مقدمة الدار

أرضية ثم تكون مقدمة الدار شكلا ويكون فضاء المسرح وسماؤه أرضية انه متواليات كتلك التي تحدث في الرياضيات .

ان الفضاء يحمل القيمة نفسها بالنسبة للأرضية اعتمادا علي تغيير بؤرة نظر المشاهد (المتلقي) من خلال الاضاءة ودائما تكون الأرضية اكبر من الشكل ويكون للفضاءات (المساحات) الأرضية شكل ، وهو الشكل السالب للفضاء المتروك ان تداخل الاشكال الموجبة مع الأشكال السالبة نتيجة الأرضيات الغامضة فيأتي دور الضوء والظل و التظليل في التغيير بحيث لا يحدث مثل هذا التداخل واذا ما حدث بشكل سريع فان السالب منه سختفي من الذاكرة والشكلان السالب والموجب لهما الأهمية نفسها في تصميم الاضاءة واهم شيء في العلاقة الرابطة بين الشكل و الأرضية الطريقة التي يمكن بها للأرضية ان تعطي الشكل قيمة .

" ان الاشكال المتفردة كلها واجزاءها لها شكل وحجم ولكن وظيفتها في داخلها فالخطي من التكوين هو جوهر التنظيم (الاقليدي – الديكارتي) الذي يفترض تعاقبا بين نقطة واخري داخل مسافة ما من بدايتها وحتي نهايتها من اجل تكوين خط وتعاقب الخط واستطالته الضيقة للمساحة في اختلافات البراقية واللون بالنسبة الي الأرضية (الخلفية) .

فعندما يكون للخط والأرضية اللون و البراقية نفسها سيكون الخط في هذه الحالة في حالة انقطاع عن الرؤية والخط الخارجي اما ان يكون استمرارا للخط او شكل الخط المتاخم الذي يباعد مساحتين لونيتين او براقتين .

والخط ذو الأبعاد الثلاثة يظهر مستويا اذا لم يكن هناك تباين وتدرج في البراقية واللون بينما التظليل في الكتلة يعتمد بصريا علي العوامل نفسها ويعطي تعيينا للمكان ولقد استخدم (ارسطو) ذلك في البناء التكويني للمسرحية علي ان لها بداية ووسطا ونهاية اعتمادا علي الكيف (الزمن) وما يخلقه من توترات في (مكان) ما اي الحدث ويلعب التكوين دورا في هندسة العرض بعلاقاته مع العناصر الأخري المشاركة .

قد تكون الوظيفة قريبة من الحافات (اطار البروسينيوم) فهذه تكون اكثر جاذبية في الأشكال وهذا واضح تمام كنتيجة في التوتر الفضائي بين الشكل و الحافة للشكل كامل البنية ان كسر البنية مع الشكل يزيد من ذلك التوتر ثم ان الشكل هو مفهوم (الشكل و الأرضية) بما فيها من تباين وتجانس لكل جزء داخل الشكل الكبير والذي يشمل التكوين والشكل ، ان الشكل يمتلك قيمة جمالية ثابتة ، اما الشكل فهو يمتلك قيمة جمالية متحركة الشكل في المسرح من خلال العلاقة بين اجزاء الشكل ، حيث تشكل كل مجموعة منه تكوينا والتكوين بدوره داخل اطار البروسينيوم يشكل الشكل .

يبقي موقع التكوين في محيطه داخل المحدد الضوئي محددا بمقدار تحركه واشعاعه وتضامنه وتفاعله اذ ان التكوينات ليست كلها علي مستوي واحد من الفعالية والتشعب ولكن تبقي التكوينات التي تحمل الفكرة الرئيسية هلي الأكثر تشعبا وان الأخريات دونها علما بانه لا يمكن معاملة العروض كلها علي شاكلة واحدة حيث ان كل عرض يحمل نظامه الخاص به كما ورد ذلك في المفهوم (الكارثي) ، ان التكوين بدون استخدام امثل للضوء ، عبارة عن خطوط ثابتة من عملية تبدأ من صورة غير مستوعبة لفاعلية الضوء من اجراء التغييرات والتعبيرات المؤثرة لأنه يدون فن الضوء يكون الادراك

محددا ، لان الادراك الحسي الكامل لا يتم الا بوجود الأبعاد الثلاثة التي يكونها الضوء فالتكوين بذلك يعيد اكتسابه لذاته ويعيد قيمته .

اذن ، الوظيفة تحدد الشكل (حضور) والعلاقات تحدد وظائف الأشكال – (مستقر – متحرك ، حضور – غياب) وتضفي عليها المعاني التي تختلف باختلاف نوعية العلاقة وهي التي تجعل لكل شكل منظومة متكاملة ترتبط مع غيرها من منظومات الأشكال الأخري لتتشابك وتتسع ويصف الضوء لغة هذه المنظومات التي تجمع ما بين عناصرها والتي لا تعي كما يقوم ايضا بتحديد دور العناصر ووظائفها .

ان توالي الأحداث في العرض المسرحي يجب الا يضعف الشكل مهما كانت هذه الاحداث بل علي العكس يجب ان يخفف الشكل من وطأة ضعف بعض الأحداث ويقويها كما يجب ان يكون الحدث و الشكل واحدا مهما استمرت العلاقة او انقطعت في بعض اجزائها لان الحركة تشيأ (بضم التاء وتشديد الياء مع فتحها) الي صور / افكار / احاسيس داخلية / استعارات (مجاز) ، والقصد هو الضغط علي المشاهد كي يستمر في اهتمامه بالعرض ومتابعته الي اقص حد ممكن .

وللتكوين اهداف تتمثل في الوحدات التالية :

الوحدة – التوازن – التركيز (التأكيد) – التنوع – الايقاع

١– **الوحدة Unity :** أول مشكلة تواجه مصمم الضوء هي تثبيت وحدة الشكل في الشكل الكلي المكون من عناصر متعددة سواء كانت الوانا ام مواد بملامس مختلفة وتتم اما بتكرار الفكرة الرئيسية في لون ما او بالشكل او النموذج او الحجم او التدرج اللوني للون الواحد او حتي في اختلاف التباين بين مجموعة و اخري .

٢- **التوازن Balance** : ان غياب التوازن يفقد الملاحظة وغيابه معناه ايضا حصول الكارثة وهو ضروري لدي الانسان لبناء اشكال الحياة وان الأساس في التوازن حول المركز ليس المركز بل وحدة القوي المعاكسة التي تعرف (بتشديد الراء مع كسرها) انعكاسيتها حول المركز وهناك توازنات متعددة اهمها :

a. التوازن في الشكل
b. التوازن في القيمة
c. التوازن في الملمس
d. التوازن في اللون
e. التوازن السحري

- **التوازن في الشكل** : ويسمي ايضا التماثل ويستدل عليه في وضع خط عمودي (محوري) وهمي وسط الشكل فان النتيجة هي عناصر معادة بواسطة صورة مرآة علي الجانب الآخر من المحور ويسمي (توازن الجانبين) كجسم الانسان في تماثل جانبيه وهذا ابسط انواع التوازنات ويعتبر الأضعف في التنوع .
- **التوازن في القيمة** : توازن بين الضوء والظلام بين الأبيض و الأسود ويشاهد في التدرج اللوني بينهما مرورا بالوسط الرمادي ، ان قيمة اللون القاتمة لها وزن بصري اكبر من القيمة الفاتحة له ، و يستطيع مصمم الضوء ان يخلق توازنا بين منطقة صغيرة قاتمة مقابل منطقة كبيرة فاتحة .

- **التوازن في الملمس** : ان الملس الخشن يكون له وزن بصري اثقل من الملمس الناعم .
- **التوازن في الألوان** : ويسمي ايضا اللون المحور ، ان الألوان الحارة (الأحمر و البرتقالي و الأصفر) تبدو اكبر وزنا بصريا من الألوان الباردة – الأزرق و الأخضر و البنفسجي المزرق ، فالذي يريد ان يخلق توازنا يجب ان يعرف ان جزءا بسيطا في الأحمر يساوي مساحة كبيرة من الأزرق او الأخضر في الاضاءة الاعتيادية .
- **التوازن السحري** : ويعني السيطرة علي الجاذبية المتعارضة من خلال المادة المكونة والتي تربط الأجزاء بعضها مع بعض او بوضع خط عمودي في منتصف التكوين فان الشكلين المقسومين فيه سيكون لهما وزن بصري متساو حتي لو كانت الأشكال متفاوتة في ترتيبها لكنه يعطي التكوين علي الخشبة (من ممثلين واضاءة) تنظيما في فضاء المسرح من شأنه أن يخلق توازنا جميلا وهذا النوع يستخدم انواع التوازنات السابقة كلها .

ان افضل عمل يقوم به مصمم الضوء هو دراسة جاذبية الحركة وقيمتها لمختلف اجزاء الأشكال المتغيرة من وضع الي اخر من خلال انتقاء زاوية الضوء وبعده .

٣- **التركيز (التأكيد)** : نقطة الذروة في العناصر البصرية التي تجذب انتباه المشاهد (المتلقي) مثلا شيء عال ، عميق ، يعكس قدرا كبيرا من الضوء ، اخفض مستوي ، ان عددا من العناصر المشاركة في العرض تبدو حشدا تركيبيا مع اداء معروف للوحدة والتنوع و التوازن لكن لا يزال هناك شيء

خاطئ ، ذلك هو الاختلاف في اجزاء التكوين التي تبدو غير مترابطة لذا نري ان حركة عين المشاهد (المتلقي) غير مستقرة في منطقة واحدة حيث لا يبدو ان هناك جزءا اهم من الأجزاء الباقية اي ليس هناك تركيز .

٤- **التنوع** : يكون في الشكل وفي الفكرة والحجم و اللون و الملمس و المادة وقد يكون التنوع بالتباين : الضوء يقابل الظلام ، الأبيض يقابل الأسود ، الخشونة تقابل النعومة ، الكبير يقابل الصغير .... الخ .

٥- **الايقاع** : محتوي الصراع بين العناصر ويأتي في التوازن بوساطة :

- **الايقاع التدريجي** : اي التكرار الذي يخلق آلية حركية ينقلها الادراك بادئا ثم يبدأ بالتجرد عنها اي الاستغناء عن متابعتها للتشابه الكبير الذي يعاد باستمرار لذلك يجب ان يصل هذا التكرار الي حد معين بحيث ينقل الي تكرار جديد من نوع آخر .
- **الايقاع القافز** : اي الايقاع الذي يختفي فيه التكرار ، مثلا ينتقل من لون حار الي لون بارد او بالعكس ، او من اشكال مثلثة حادة او اشكال نجوم الي اشكال دائرية او مربعة وهذا فيه تجاوز ولكنه في انقطاع فيه استقرار وثبات وفيه تحول وحركة فيه حضور وفيه غياب

(مستقر – متحرك ، حضور – غياب) وفي النهاية يعيد الحل الي الصراع والحل هو التوازن في المسافة وتأكيد انسيابية الوحدة في عدد من المسافات في الخط و التكوين وجلب الانتباه اليه في فضاء المسرح مما يزيد من قوة الشكل وحيويته وجاذبيته .

ان التوازن والايقاع والتركيز اساسيات تسهم مع العناصر الأخري في التكوين و التركيز و الايقاع يقويان التوازن هذه ليست عوامل مساعدة بل تعبير في الخلق انها تفرد (بفتح التاء وتشديد الراء مع ضمها) البناء مطابق للوحدة ويحتاج الي تعدد والعلاقة هي التي تغلف التعددية في الواحد وبناء التكوين يتألف من اجزاء تعود الي واحد او انها عدم كمال منضوية في العودة الي الأجزاء اجزاء البناء تلك قد تصنف الي اي واحد منها ولكنها تختلف في النوعية و الوظيفة في الوسط الذي جرد من خاصيته مثل الفضاء او الزمن .

ان الانسجام قاعدة الخصائص المتشابهة الاختلاف فيها يكون في الأجزاء الداخلية او المعني الوظيفي بينما في الفضاء او الزمن الأصل الصحيح سيظهر في قيم الضوء والظلام وقيمة الضوء ستبدو في الاصول وبذلك تنعكس حالة الانسجام في التوازن او الوحدة التي تكمن فيها خاصية التباين وفي التوازن بالنسبة للأجزاء يستلزم تفردا بالإضافة الي الوظيفة الانسجام و التوازن نموذجان اساسيان في الوحدة الجمالية .

ان الشكل و التكوين يشكلان الصورة المسرحية التي تظهر في التباين بين القيم الضوئية المنعكسة من الأشكال متشابكة في علاقات عناصرها تصل الي حالة الاستقرار لتتحول الي وسيلة ادراكية تنقل للمشاهدين (المتلقين) فكرة يلتقي عندها عدد منهم ويمكن تسمية الصورة (الفضاء البصري المسرحي) او (الفضاء الحسي المسرحي) والفضاء الحسي كما يعرفه (هايدلبراند) : هو القيم المرئية الفضاء ليكون شكلا ما والذي يعطي تعبيرا مرئيا ، وذلك بوساطة التباين بين الضوء و التظليل ومن خلال العلاقات المعينة ووظائفها فان الاختلاف في درجة البراقية والقيمة يؤثر في المشاهد كأنها هي التي (تمودل) اي تعطي للشكل موديلا خاصا به ويمكن فهم

الفضاء بانه ولوج في المسافة وهذا هو فعل الصور المسرحية وزاوية سقوط الضوء تقرب المسافة بين المشاهدين والشكل تتضاف اليها حركة العين من خلال البراقية والانعكاس والتشبع والمسافة هي البون الذي يقرب او يبعد المشاهد عن الصورة فكريا و جماليا .

فالصورة بذلك تعتبر وحدة وعي معرفية تتحكم في هذه الوحدة جملة من المميزات اعتمادا علي عناصر الصورة البنائية وفضائها وآليات اشتغالها وطبيعة المعرفة ونوعيتها التي تشير اليها تركيبا ودلالة الي جانب قدرتها التعبيرية وقدرة المشاهد (المتلقي) الادراكية ويمكن تصنيفها الي :

١- **صورة ثابتة** : تلك التي تتفاعل مع قصيري الرؤية وقليلي الثقافة ، صورة مستنسخة من الواقع وهي ذات تأثير ضعيف .

٢- **صورة متحركة** : مرنة ، متحولة ، مستقبلية ، تتفاعل مع بعيدي الرؤية وعميقي الثقافة ، في داخلها محركات ضمنية ولها قدرة علي الترميز هاجسها فلسفي وتعتمد علي عناصر المحرك في الشيء المدرك (بضم الميم وفتح الراء) حسيا من ضوء وظل و تظليل ولون وشكل وتكوين وكثافة وكلها قوي محركة داخل الصورة وبما ان الصورة المتحركة نتاج ابداعي للذهن وناشئة من واقعين مختلفين عن بعضهما موضعين علي خشبة المسرح بشكل متجاور فإنها تعبر عن لا محدود وهي بذلك تملك عددا غير محدود من المعاني ومن المستحيل القول ان ايا منها قد تأصل فيها المعني او بمعني اخر انه عندما يكون هناك اكثر من صورة متحركة علي خشبة المسرح سيحدث تشويش في الأذكار لكن ذلك يتم السيطرة

عليه بطريقة ربط هذه الصور بوساطة الضوء وعناصره والأشكال المنتجة بحيث توحدها الصور الموجودة وهذه الصور تتميز بانها حصاد اختيار وتنقيح للمادة المحسوسة من الحياة الانسانية لاستثارة الانفعال الجمالي مثلا يمكن تغيير حجم الموضوع بتركيز بقعة الضوء او تحويله الي مكان اخر فبذلك تعبر عن معان عديدة ومتنوعة تتجاوز معناه المكاني المباشر وبالإمكان تقسيم الصور المتحركة التي هي اصلا صور ذهنية الي :

أ- **العلامة** : التي تحتوي علي معان متعددة دون ان تعكس خصائصها بصريا .

ب- **الصور** : اشياء مصورة ومعلمة بمستوي تجريدي ادني اقل من الصورة نفسها تجريدا وتعمل عملها بإمساكها او اعادتها لبعض من الخصائص الظاهرة كالشكل واللون و الحركة وبإمكانها ان تخترق اكثر تنوعات مستوي التجريد .

جـ - **الرمز** : المصور (بضم الميم وتشديد الواو مع فتحها) الذي يكون في اعلي درجات تجريديته اكثر من الرمز نفسه الرمز يعطي لنموذج الشيء شكلا او قوة اضافية اكبر انه بالتأكيد شيء خاص ولتعيينه علي نوع من الشيء يستخدم كرمز .

هذه الصور لا يمكن ان يكون لها وجود من دون المعرفة التي تؤلفها حيث ان الموضوع يدرك علي هيئة مجموعة من الأوجه والانعكاسات المعرفة بالصور الذهنية وان الموضوع يتآلف زمنيا جزء بعد جزء ولا يوجد كليا بأجزائه جميعا ، " والصور الذهنية تزامنية تظهر اثناء التوقف او التعطيل " ، اما فيما تبقي من الوقت فيكون المشاهد (المتلقي) منهمكا في الفهم التدريجي لان الادراك يوصف علي انه عملية سلبية نسبيا تستند الي الاتصال بالكيان الحاضر الذي يفترض الادراك وجوده سلفا وهنا

تأتي لعبة الحضور و الغياب ان حضور عنصر ما من عناصر العرض يشكل مرجعا دالا واستبداليا معدودا في نظام الاختلافات في حركة سلسلة العرض ، واللعب هنا وهو حضور عنصر وغياب أخر ، وحضور العنصر يعتبر (مركزا) وغياب الآخر هو (لا مركز) ويشكل الغياب تأثيرا اكبر : لانه يخلق تشويشا مستمرا لعدم التكوين ، لكن (توم) عالج تلك المتواليات بمفهوم (مستقر – متحرك) عندما ثبت الكتلة واوضح التغيرات الحادثة في الحجم و الشكل .

لا يمكن للصورة ان تقول شيئا الا بوصفها كلا مركبا والمعني لا يرتبط بتكوينات منفصلة ومعزولة بعضها عن بعض ولكنه يرتبط بعملية معقدة وكاملة هي بالضبط الفعل التكويني والتركيبي هذا المعني هو المدلول الحقيقي للصورة بوصفها (خطابا) لغته الضوء ، واذا كان المدلول مخصصا للإشارة يمتلك وظيفة التركيب و التأليف وخاصيته المميزة تتمثل في كونه اداة للربط و الحمل بين الوحدات او التكوينات وعند التراكم يكون للتكوينات وللأشكال وللصور تسلسل زمني .

بعض العناصر انفة الذكر يأتي دور التقنية في طريقة تجاوبها مع الضوء و الظلام عبر المعني المهيمن في العرض المسرحي وباعتبار الضوء مركز بقية العناصر التي يمتلك كل منها حرية احتلال مكان لها في العرض .

ان المحيط – ديكور ، ازياء ، اثاث ، ماكياج ، اكسسوارات ، كله يصب في المركز بما فيه من عناصر وعوامل ووحدات ومجموع هذه التركيبات يشكل العرض المسرحي .

عندما يكون الضوء (هو) مركز العرض فليس ذلك معناه الاخلال بمكان (الآخر) عناصر العرض وتبوأ مكانته وانما معناه التواصل معه والانفتاح عليه بالضوء كلغة الي قول ما لم يتعود قوله في الحياة الواقعية ويصل بالرؤية الي حالة من التفكك تفقد فيها نسقها وتماسكها ولكنه يحفز روح الاختلاف فيها وهو اختلاف يختلف من منطق التناقض ومنطق النفي فالرؤية لا تنفي لتؤكد او تناقض لتثبت انما الضوء هو الذي لا يفتأ يهدم ما اقامه في الرؤية ويفكك ما بناه فهو يفكك الشكل دائما وباستمرار ويعيد بناءه فهو مركز العرض وهوامشه فالضوء يستمر في تمزيق نسيج الآخر لأن صلابة الآخر (كتلته) وثباته يحولان دون رؤيته فنيا ، والضوء نشاط و صيرورة وفعل لا ينتهي لانه ليس اختزالا للأخر الذي لا يحتويه فهو عصي علي الأضواء وبما ان الرؤية تقيم مسافة الاختلاف فالاختلاف دائما مكان لا تتقلص مسافة تباعده ، وهذا معناه ان الرؤية تضع حدا للأماكن التي يتبوؤها الضوء (الخطاب) ذلك الخطاب المغرق في الدلالة المكتنز بالمعاني وهذا لا يعني فقدان حاسة السمع وانه لم يعد هناك الا البصر بل انه في بعض الأحايين يحتاج الضوء الي الصوت ليكمل البعد الثالث للأشياء او المكان فالرؤية التي تعتمد الاختلاف لا تنفي السمع بل علي العكس تدعو الي امكانية التضامن و التضافر بينهما .

وبما ان فن الضوء بالنسبة للشكل Form موضوع واسع ويصعب ان يثبت بقواعد من خلال اساسيات بسيطة اذن بالإمكان الرجوع الي (بنك) المعلومات المعرفية الهائل وتطوير مفهومه بشكل كاف لزيادة الاسس العلمية التي ستبتني عليها تلك القواعد مستقبلا وان هناك نظريات حديثة في العلوم الانسانية الكارثية تستخدم الصورة (فضاء – زمن) لغة لها فهذا يعني ان الضوء سجل مركزا متقدما في العرض عبر الصورة

التي هي ضوء و ظلام بما انها لغة ، اذن الضوء لغة و الضوء عنصر من عناصر العرض الأساسية فهو لغة العرض ولهذه اللغة ادواتها ووسائلها وتقنية الطريقة التي تتفال بها مع تلك العناصر فتقلب نظام العرض في بعض جوانبه (تهدمه) (مستقر – متحرك) لأنها مهتمة بإبراز الفواصل الدلالية داخل العرض ، لتحدث انزياحا (عدم تزامن) ، وتشويشا في التتابع المألوف والوقائع المألوفة ومظهر الاشياء المعتاد وهي اساس الدلالات الضوئية .

ان للأشكال ذاكرة ثانية تمتد بشكل سري الي قلب الدلالات الجديدة والعرض بالضبط ما يعنيه بالتسوية بين حرية وذكري وما الحرية المتذكرة الا حرية في حركة الاختيار ولكنها ليست كذلك في دمومتها ومصمم الضوء لا يستطيع اذ ذاك ان ينمو في ديمومة دون ان يصبح اسير اشكال اوجدها هو شخصيا او اوجدها اخرون واضاءة العرض ليست وسيلة تواصل وليست طريقا تعبر بع بقية العناصر فحسب بهدف محادثة الأشكال لبعضها البعض بل هي لغة تجري خلال العرض وتعطيه الحركة التي تبقيه في حالة استمرار وهذا الاستمرار ليس تواليا متحركا لعرض اشكال تقترب من معناها وانما في دلالته وما يستطيع ان يخلقه من خلال الوحدة و التنوع و التوازن و التأكيد و الايقاع فالاضاءة مهمتها الخديعة في المطابقة بين الحدث وابعد تحولاته اذ انها بتبريرها الفعل تضمن حقيقة تأثيرها .

ليس كافيا وضع كم هائل من الضوء في الفضاء المسرحي وانما الاعتقاد والاحالة الكاملة الي الأفكار المسرحية وهذه هي فلسفة الضوء (الضوآنية) فعند قيام المصمم بتأسيس التكوين الضوئي فانه يضع في حسبانه اربعة اسس هي :

١- **الاضاءة الرئيسية**

٢- **الاضاءة الثانوية**

٣- **الاضاءة الحادة** (ليست دائما ضرورية ولكنها عندما تستعمل بادراك تضيف تأثيرا اكبر للتكوين) .

٤- **الاضاءة العامة** (الفيضية) .

١- **الاضاءة الرئيسية** : اضاءة عالية الكثافة واضحة الزاوية وتقدم بقية الاضاءات في تكثيف التركيز علي الفكرة وتحديد التأثير الدراماتيكي من خلال درجة التباين في الكثافات الضوئية الرئيسية تضاف اليها الاضاءات الثانوية كاضاءة مساعدة ويزداد تأثيرها كلما زاد التباين كما يتضح في مفهوم دريدا (حضور – غياب بالتباين في ضوء – ظلام) .

ان الشكل يظهر اصغر في الاضاءة الرئيسية (المباشرة) عندما تكون الزاوية بين اتجاه الضوء وخط الرؤية وان درجة التظليل في الأشكال المظلمة تنظم بوساطة الاضاءة الثانوية و الفيضية من اتجاهات اخري بالتأكيد ان نسبة لمعان (براقية) الاضاءة المنعكسة من الاضاءة الرئيسية والثانوية و الفيضية تحدد عمق الظل و التظليل .

ان الاحاسيس المنبثقة رفيقة الظلال و الكثافات الضوئية القليلة في الأشكال المتباينة والأكثر من ذلك لها أولوية في السيطرة علي التكوين وتسهم في تضخيم تأثيره

وعند زيادة كثافة الاضاءة الثانوية تناسبا مع الاضاءة الرئيسية فان التباين يخف ليصبح ناعما وتقل القيمة الدرامية ويبرز تأثير التكوين جماليا ولكن عندما تكون نسبة التباين قليلة يظهر تأثير متوازن ويقل التأكيد الدراماتيكي ففي عرض مسرحية (العودة الي باب دزدمونة) ، كان للإضاءة الرئيسية دور مهم في النظر الي التكوين في ابراز الشكل واستخدام الظلام بين البقع الضوئية مع وجود حركة الأيدي داخل الظلام للدلالة علي فصل بيئة عالمين عن بعضهما بالإضافة الي انهما يلتقيان في انهما مضاءان ولكنها منفصلان في عالم مرتبط مع بعضه من خلال رؤية الاخرين له ان التقطيع الضوئي باستخدام البقع الضوئية وربطها ببعضها البعض كما في عملية المونتاج السينمائي حالة خاصة لواحد من قوانين عامة تحكم تشكيل الدلالات والعلامات الفنية وهذا قانون التعارض والتكامل (التجاور) ، لعناصر غير متجانسة فيما بينها تتم وفق ابنية فنية متتالية كما في مفهوم (توم) بتغيرات الأطوار ، كما في المتوالية العددية ١ – ٢ – ٣ – ٤ ، حيث التجاور و التكرار والتوالي و التسلسل موجودة تعارضيا او تكامليا فهي تستقر في موضع وتهدم في موضع أخر فتحصل حالة من التشويش الي ان تستقر كنتيجة ادراكيا فتثبت صورا موجبة وتحقق بذلك تكوينا فنيا لانها مملوءة بكثافة عالية من المعلومات التي يريد ان يوصلها العرض فالإضاءة تقدم الموضوع وفق كيفيات مختلفة (حركية) كأن تقدم مادتين مختلفتين في آن واحد وتتبادلان في وظيفتهما مثل الموضوع (مكان) وكيفيته (زمان) وتخلق تصاعدا وظيفتا ودلاليا في العرض .

ان الحركة العمودية في الاضاءة تعمل كقوس رابط مع الفكرة ورؤوس الأقواس تشكل ابراجا وهي نهايات خط مسار الأشعة الذي يقود الي اجهزة الاضاءة (

البروجكتورات) هذه الأبراج تبني فضاء المسرح البصري ، فتخلق علاقات بنائية مع حركة الممثلين ان سادة هذا النوع من ابراج الاضاءة يكون مع المسرحيات التي يغلب فيها الصراع وحركة الممثلين في هذا الصراع وقوفا علي الأرجل اما اذا كان عرض المسرحية يعتمد علي الجلوس اخراجيا ان مصادر الاضاءة ستتغير ويتغير الشكل العام للإضاءة ويتغير فضاء المسرحية وزمنها وهذا ما حصل بالفعل في معالجة جمع موضوعات المسرحيات الثلاث في عرض مسرحي واحد لكن في بعض الأحايين استخدمت وحدات ضوئية اضافية ضرورية لزيادة التأثير فكان الضوء اللغة السائدة في العرض وحقق الضوء انقطاع التكوين عن خصائصه البيئية لمنح الممثلين درجة اعلي واكبر في تدفق مشاعرهما وفتح سعة العلاقة الداخلية بينهما وتضييق المحيط عليهما كي يضيق مجال الرؤية للمشاهد ويحدد في تلقي الأفكار و العواطف .

٢- **الاضاءة الثانوية** : الاضاءة التي تساعد الاضاءة الرئيسية ويمكن ان تسمي بالإضاءة المكملة وتأثيرها الأكبر انها تحدد كم الظلال الحاصل من الاضاءة الرئيسية في الأشكال وتؤثر في قيمها الدراماتيكية .

فهي ضرورية في خلق التوازن كهدف من اهداف التكوين وقد تكون اضاءة التكوين من اتجاهات عدة وكثافات مختلفة لكنها تعتبر ثانوية وتابعة للإضاءة الرئيسية في بعض الاحايين تتطلب التكوينات تأثيرات من نوع خاص وممتع كما في عرض مسرحية (الرأس) وذلك بارتباط الاضاءة الرئيسية ذات الكثافة العالية احادية الاتجاه مع الاضاءة الثانوية المتوازنة قليلة الكثافة متعددة الاتجاهات بإعطاء ناتج خاص وممتع حيث حدد اتجاه الاضاءة الثانوية وكثافتها وتنوعها وعمق التظليل والظلال الناتجة من الاضاءة الرئيسية كل هذا الدور ولكنها ليست التكوين كله لانه غير مكتمل

واكتماله يأتي بوساطة الاضاءة الفيضة التي يتطلب وجودها في احايين كثيرة تخفيف درجة التباين الحاد الي درجة تضفي تعبيرا جماليا علي الشكل العام (Form) .

٣- **الاضاءة الحادة** (اضاءة الحافة) : الاضاءة العالية لحافة الشكل الساقطة عليه من الخلف وغالبا ما تكون اعلي كثافة من بقية الاضاءة ، ونادرا ما تضاف الي الشكل لتضيف اليه جمالا ، ودرجة تأثيرها تعتمد علي براقيتها في خلق تناسب بينها وبين اضاءة الشكل الرئيسية والثانوية وزاوية الاسقاط ويتضح ذلك جليا في غرض مسرحية (الرأس) ، وعرض مسرحية (لست أنا) ، وعرض مسرحية (لا غبار - لا احد) من خلال وضع مصادر ضوئية صغيرة الحجم بعدسات مستوية محدبة مركزة لزيادة حدة الضوء خلف الأشكال بزوايا تراوحت بين ١٢٠ - ١٥٠ الي خط الرؤية لتحديد الفضاء الذي ينتشر الضوء فيه حول حدود الأشكال المضاءة وتحديد درجة الظلال الناتجة منها ايضا لان المصادر الضوئية الكبيرة تعطي تظليلا لاضاءة الحافة حول محيط الشكل بينما المصادر الضوئية الصغيرة والتي تبدو نقاطا تعطي خطا حادا يضاف الي ذلك استخدام الاضاءة الجانبية وتقليل اضاءة الأرضية خلف الأشكال واعتماد تغيرات الاضاءة في تحديد موضوع الخطاب مثلا استخدام الضوء المركز كأفضل شكل تكنولوجي مباشر يملكه المسرح ليس لتعيين كل من يؤدي الحوار وحسب بل كذلك لاثارة الممثل المتكلم واستفزازه علي الكلام كما في مسرحية (لست أنا) باستخدام فلاش الكاميرا الفوتوغرافية عند هذا يكون للضوء دور كبير في تركيز الانتباه .

ان تغير الزوايا وتعدد مصادر الاسقاط الضوئي وقوتها والتفاوت في التباين والتدرجات اللونية وحركة الأشكال علي الخشبة مع حملها لأهدافها يتركز في مفهوم (توم) بثبات الكتل و تغير اشكالها وحجومها نتيجة حركتها وايقاعاتها المتدرجة المخترقة بايقاعات قافزة مؤدية الي تغيرات في اطوارها ومنصبة في بناء (الجوهر – العارض) ، لأن الضوء جوهر لا يتغير فهو وجود و العارض في صفات عناصر الشكل التي تتغير متأثرة بالجوهر ولعبة (الحضور – الغياب) (الدريداوية) التي تمثل للضوء حضورا دائما في وعي الانسان وغيابا للأشكال لانها متغيرة واستمرت لغة (الكارثية) المتمثلة في الصورة (فضاء – زمن) في مخاطبة المشاهدين داخل العرض المسرحي .

٤- **الاضاءة الفيضية** : تقوم بتقليل التباينات في الاضاءة والظلال المضاءة الي الحدود المطلوبة وتعرف الشكل فهي لا تحتاج الي ان تكون ذات خاصية مباشرة بل ذات اضاءة طبيعية كإضاءة فيضية امامية وان زيادتها تقلل من تأثير الضربة الأول للشكل تجاه المشاهد لانها تغطي اغلب التكوين دون ان تهيئ مجالا للاضاءات الأخري بتكوين الظلال وخلق تكوينات مؤثرة جماليا وذات معان لكنها عندما تستخدم بكميات قليلة فانها لا تقلل من التأثير الدرامي للظلال حيث تظهر التباينات حادة وخشنة وبذلك يمتلك الشكل معناه وحركته ووظيفته التأثيرية وقد كان لها دورها في عرض مسرحية (الليلة الثانية بعد الألف) عندما لونت الاضاءة الفيضية بلونين احدهما بارد والآخر لون حار وبكميات قليلة نوعا ما لفسح المجال للأشكال والتكوينات و الصور المسرحية بأخذ دورها .

كلما قل الضوء واصبح تحت درجة الرؤية انتقل مفهومه الي الظلام وفيه تقل رؤية الأشكال او تنتحي نهائيا هكذا الظلال والتظليل شكل من أشكال الظلام وحسب تدرجاتها .

المسرح بحاجه دائمة الي تأثيرات الضوء الدينامية وعدم وجوده والظلام يعني الأشكال عديمة الجدوي لان تأثيراتها تعتمد علي قيمة التباين في الضوء (بعناصره اللونية كافة) وفن الاضاءة يرتكز علي مهارة استخدام الظل وتباين المساحات في البراقية واللون وتصنف اشكال الظل الي :

١- شكل (هيئة الظل) .

٢- الأشكال المظللة ، الناتجة من تفاوت كثافة الاضاءة .

الممثل او اي شكل علي المسرح مضاء من جانب واحد باضاءة حادة يظهر كانه ساقط ارضا بكثافة ظله وواقف علي نقطة ارتكاز عندما يكون التظليل حالة من حالات تقليل الاضاءة وعلي الجانب البعيد من الشكل يكون الشكل مظلما نوعا ما وهذا يشكل الظل (الهيئة) ان اشكال الأشياء تتحدد باستخدام التظليل اكثر من استخدام الظل ولا يلعب الظل دورا مهما في دراماتيكية ظهور التكوين لانه يثير الانتباه ويشتت الرؤية وغير مرغوب فيه الا عندما يراد به استخدام خاص كمؤثر او لزيادة عدد الأشكال داخل التكوين بتعدد زوايا ومصادر الاسقاط الضوئي لاضاءات رئيسية حادة كي تتعدد الظلال وبالامكان ان يكون الظل بدل الشخصية مثلا يحل الظل محل شخصية المجرم

وبامكان الظلال المشوهة ان تتضمن الحقد و الضغينة او ظلالا مصنوعة فنيا لاضافة معني وتأثير جمالي او لخلق (خيال الظل) .

عندما يأتي الضوء من نقطة اعلي من الشكل وبزاوية (٤٥) درجة سيكون لشكل الظل طول يساوي طول ارتفاع الشكل والزاوية العمودية تقلل طول الظل لكنها تشوه الشكل فيكون اقصر والعكس بالعكس فان الشكل سيسطع ويفقد تأثيره والجدول التالي يوضح قيمة الظل في التأثير الدراماتيكي علي الشكل :

زاوية الضوء الساقط نسبة الي خط الرؤية	الشكل	النتيجة
٠ – ٣٠	افقي / عمودي	متساو في الاضاءة و الظل الخفيف
٣٠ – ٤٥	تحت الأفقي	اضاءة اعتيادية
٣٠ – ٦٠	افقي – فوق العمودي	اضاءة اعتيادية
٤٥ – ٦٠	تحت الأفقي	دراماتيكي ، تباين قوي في الاضاءة (في المسرح)
٦٠ – ٩٠	افقي – فوق العمودي	دراماتيكي ، تباين قوي في الاضاءة
٦٠ – ٩٠	تحت الأفقي	دراماتيكية متجاوزة للضوء
٩٠ – ١٣٠	افقي – عمودي	زاوية حادة لاضاءة خلفية
١٣٠ – ١٨٠	افقي – عمودي	حدود الاضاءة تقرب من السلويت (خيال الظل)

في بعض الأحايين يدل الظلام بين التكوينات تعرض في الوقت نفسه علي الخشبة علي تقطيع الصورة المسرحية او لفصل مشهدين او لإبعاد شخصين عن بعضها كان يكونان حبيبين كما ف بمسرحية (العودة الي باب دزدمونة) او لتمزيق العلاقات بين

الشخصيات والعناصر الأخري علي الخشبة او للإيحاء بالقتل او ان المكان مدمر عندما تتعدد البقع الضوئية بشكل غير منتظم اي اختلاف في اشكال البقع الضوئية او ان الاستقطاب بين الأشكال المضاءة والمظلمة يتبع الايقاع الانسيابي فينتج تنوع بإمكان العين ان تفرقه وفي الوقت نفسه يحد من اثارة الاحساس بقوة

من خلال ما تقدم يتضح ان الاضاءة اكثر مرونة من العناصر المشاركة في انتاج العرض المسرحي جميعها مع احتفاظها بإمكاناتها هذا ما دفع الباحث الي نحا مصطلح (الضوآنية) لتنظيم مجموعة العناصر ولتبقي الضوء ثابتا برغم التغيرات التي تحصل في عناصره فهي تمثل اتجاها جديدا في امكانيتها بنقل الموضوعات بتراكيب هرمية باعداد من الدلالات الجديدة غير متساوية تكوينيا كالأحداث التي لها دلالاتها المحددة او ما تكتسبه من دلالات جديدة وقد يتم ذلك عبر عناصر من نوعية وظيفية واحدة او عبر تكامل عناصر تمتلك وظائف مختلفة ولكل نوعية ترابط خاص بها لان تجاور عناصر متساوية القيمة في الأولي له علاقة هيمنة وتكييف في الثانية والسمة الجوهرية التي تميز الضوآنية (حضورا – غيابا) حدودها .

مراجع الفصل الرابع

1. Stanley Mccandless. A Method of Lighting the stage (N.Y : Theatre arts books , 1958) PP . 125-128 .
2. Tbid. 99. 112 – 116 .
3. Tbid . PP . 116 – 117 .
4. Tbid . PP . 117 – 119
5. Tbid . P . 124 .
6. Tbid. P. 126 .
7. Tbid
8. Williams, PP. 132 – 134 ..
9. Geoggrey OSt, Stage Lighting (London : Herbert Jenkins , 1954) P .34 .

١٠. Technical theatre Hand Book ،PP.78 . Stephen Scott Richardson (1996)

11. Williams , P. 132 .
12. Selden and Seliman. PP. 345 – 349 .

١٣. د / ماري الياس ، د / حنان قصاب ، المعجم المسرحي ، ص ٤٠ – ٤١ .

١٤. ديفيد بردبي ، ديفيد ويليامز : مسرح المخرجين ، ترجمة امير سلامة ، المسرح العدد ٥٩ ص ٧ .

١٥. Denis Bablet- The Revolution of stage Design- p 41.

١٦. سعد أردش (١٩٩٨) ، المخرج في المسرح المعاصر ، الكويت ، المجلس الوطنى للفنون والآداب ، ص ص ١٠٦-١١١.

١٧. جيمس روس ايفايز ، المسرح التجريبى ،ترجمة فاروق عبد القادر ، ص٤١ .

١٨. Denis Bablet Ibide –op. Cit .p 46.

١٩. اوديت اصلان – فن المسرح ترجمة سامية احمد اسعد ص ٦٧٠.

٢٠. جيمس ليفر ، الدراما وازياؤها ومناظرها ترجمة مجدى فريد ، ص ١٨٩.

٢١. سعد أردش (١٩٩٨) ، المخرج في المسرح المعاصر ، مرجع سابق ، ص ١١١.
٢٢. جيمس ليفر ، مرجع سابق ، ص١٩٠ .
٢٣. ج.ل. ستان (١٩٩٥) ، الدراما الحديثة بين النظرية والتطبيق ترجمة محمد جمولا ، دمشق ، منشورات وزارة الثقافة ، ص٢٢١.
٢٤. عبدالرحمن دسوقي : الوسائط الحديثة في سينوغرافيا المسرح ، دفاتر الاكاديمية ، اكاديمية الفنون ، مسرح ١ ، ٢٠٠٥ ، ص ٦٣ .
٢٥. Oscar G. Brockett – historical edition the theatre an introduction p 394 .
٢٦. Martin Banham , the Cambridge guide of theater , P 578 .
٢٧. Parker , wolf – scence design , stage lighting < P 190 .
٢٨. Parker , wolf – science design , stage lighting , P 497 .
٢٩. Oscar G. Brockett – historical edition the theatre an introduction p 394 .
٣٠. جلال جميل محمد (٢٠٠٧) . مفهوم الضوء والظلام في العرض المسرحى ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص ص ١٣٠-١٦٦ .
٣١. عندما كتب آبيا عن فن الضوء لم يكتب احد عن فن الظلام حتي القرن العشريت حين بدأ الاهتمام به في الدراما الحديثة حيث ظهر الصراع بين الضوء و الظلام من خلال توزيع الضوء و التظليل و الظل في شدة التدرجات وقابلية التحرك و الانتقال ولون الضوء .
٣٢. هذه المفردات مستقاة من الاطار النظري لفاعليتها في ادراك المفهوم وعندما يذكر اي منهما فانه يعني مجموع الكل الوارد امام الجزء الذي يعنيه .
٣٣. Scott Robert Gillam Robert Gillam (1951) . Design Fundamental . N. Y . McGraw-Hill Book Company Inc . p, 3
٣٤. يطلق علي مصطلح شكل : Shape عندما يعبر عن رمز واحد معلوم كالشجرة اي الأيقون حيث تشير الكلمة الي صورة الشيء المشار اليه فالمربع

الأزرق يطلق عليه مربع ازرق ويرمز الي ذاته شكل Shape ويظهر هكذا ايضا من خلال محيطه ويعتبر اي تغيير في أية نقطة من مجموع النقاط علي المحيط منتجا لشكل جديد يسمي Shape وان اتجاهه يعني علاقته بالفكرة او بالمعني ضمن المحيط نفسه وهذا يعتمد علي ما اذا كان هناك شعور في حركة الاتجاه في الشكل او عدم وجوده مثلا المربع شكل ثابت Static Shape اما اذا ظهر اكثر من شكل في اتجاه حركته فهذا يعود الي حقل بنية الشكل Structure فالانسان لا يفسر كل الأشكال Shapes المحتملة بالطبع وانما سنشغل بالشكل النموذج من الأشكال Shapes التي تم اختيارها بعد ان اختبرت مسبقا اثناء التجارب ومهما تحرك الشكل Shape داخل محيطه (أرضيته) فان الكتلة ثابتة والشكل يتغير عندها سنجد ان التغيير حدث في جميع النقاط .

٣٥. تأليف الشاعر : رعد فاصل ، اخراج و تصميم اضاءة وديكور جلال جميل ، تقديم كلية الفنون الجميلة ، علي المسرح الدائري في الكلية ، عام ١٩٩٣ .

أسئلة الفصل الرابع

السؤال الأول : ضع علامة صح أو علامة خطأ .

١- من أهداف التكوين الوحدة – التوازن – التركيز (التأكيد) – التنوع – الايقاع ( )

٢- عند اضاءة اي عرض مسرحي لا يجب مراعاة توازن نسبة الاضاءة الواقعة علي الأشكال في علاقتها بالظلال الناتجة عنها. ( )

٣- ليس هناك فرق بين ضوء القمر و ضوء الشمس ، وبنفس الأجهزة التي تستخدم في اعطاء تأثيرات ضوء الشمس ، يمكن الحصول تأثيرات القمر. ( )

٤- الايقاع القافز اي الايقاع الذي يختفي فيه التكرار ، مثلا ينتقل من لون حار الي لون بارد او بالعكس ، او من اشكال مثلثة حادة او اشكال نجوم دون تدرج ( )

٥-يستخدم الثلج الجاف لتوليد وانتاج الدخان فى العروض المسرحية وهو عبارة عن غاز ثانى اكسيد الكربون ( )

السؤال الثانى : يسعي مصمم الاضاءة او المخرج الي تقديم كل ما هو واقعي علي المنصة المسرحية وذلك بفضل المؤثرات الضوئية وضح ذلك مع الرسم من خلال تقديم بعض تجارب في المؤثرات الضوئية التي تستخدم في العروض المسرحية .

السؤال الثالث : عند ممارسة الاضاءة عمليا علي الخشبة المسرحية نجد ان هذه العملية تتطلب بعض الشروط وذلك : بتحقيق التوازن ما بين الضوء والظل وضح ذلك .

السؤال الرابع : أدولف أبيا مخرج ومصمم مسرحي ومنظر سويسري تركزت افكاره علي الوحدة الفنية في العمل المسرحي ، فقام بتجسيد المنظر ذي الثلاثة ابعاد واستبدل المشاهد التي تقوم علي ارضية مسطحة بمشاهد بها درجات ومنحدرات ومصاطب وتكوينات من الأرضيات والاعمدة ، ومساقط يظهر فيها التضاد بين مساحات الظل ومساحات الضوء اشرح اسهامات ابيا فى مجال الاضاءة المسرحية .

الفصل الخامس

توظيف الاضاءة عند كلا من ستانسلافسكي و بريشت

طغت على ممثلي المسرح مع إرهاصات الحرب العالمية الأولى الإيقاعات السريعة ، و التي ترافقها حركات ,النبرة المشبعة لا بالأحاسيس و المشاعر ، بل بالمبالغة الصوتية قاسية و مبالغ بها . هذا بالإضافة إلى المخطط المسرحي المبسط ، و المفعم بفعالية وحشية .

جاء قسطنطين ستانسلافسكي في غمرة هذه الأوضاع و أراد أن يقدم على خشبة المسرح الإنسان الحي ، و أن يكشف عن قوانين الإبداع الفني عند المخرج و الممثل ، و أن يعلّم الممثلين كيف يفهمون و يمتلكون فنهم . ثم لحق به بعد سنوات برتولد بريشت بعد أن وقف ضد النزعة القائلة بأولوية التكنولوجيا على الحياة الاجتماعية ، و قادراً لا على عكس ,فسعى إلى تأسيس مسرح فعال يمتلك وجهاً سياسياً واضحاً الواقع وحسب ، بل أيضاً على المساعدة في تغييره . هذه الأفكار التي كانت قريبة من المسرح البروليتاري الذي حظي بانتشار واسع في العشرينات من القرن العشرين في ألمانيا .

إن المقارنة بين هذين المبدعين صعبة و معقدة ، لأن كل مرحلة في تطورهما مرتبطة إلى حد كبير بالظروف التاريخية و القومية الخاصة بكل منهما . ففي ضوء التغيرات الوظيفية التي طرأت على الفن في العشرينات و الثلاثينات من القرن العشرين من عهد السلطة السوفيتية بدأت تظهر عند ستانسلافسكي إمكانية تحقيق الأحلام الإبداعية ، في حين لم يتمكن بريشت من تحقيق مشاريعه إلا في نهاية الأربعينات ، و النصف الأول من الخمسينات . بدأ بريشت في هذه الفترة في التفهم الأعمق لتعاليم ستانسلافسكي ، و إعادة تقييم آرائه و قضاياه في الفن .

لقد استطاع كلاهما الانتساب إلى الواقعية الاشتراكية ، حيث المعالجة الموضوعية للواقع الموضوعي ، مع غياب ذاتية الكاتب كما كان في عهد الرومانسية . فقد وصل ستانسلافسكي إليها وهو يمتلك ذخيرة من التجارب الحياتية و الفنية ، أما بريشت فوصل إليها و هو مسلح بالنظرية الماركسية .

اهتم ستانسلافسكي أيضاً بالفلسفة الماركسية ، و كان يأمل من خلال نظرية المعرفة في العثور على وسائل للصراع ضد الفهم المثالي للفن ، و ضد اللاأدرية التي تنكر إمكانية التعرف على جوهر الفن و طبيعة الإبداع . يقوم منهجه على إعداد الدور المسرحي ، و بناء الشخصية ، و إعداد الدور المسرحي . و يعتمد في عمله المسرحي على وحدة الفعل النفسي و الجسدي ، و على الكشف عن الهدف الأعلى للعرض المسرحي ، تحقيقاً لمبادىء النظرية الواقعية التي تنتهي على نشوء عرض مسرحي واقعي متكامل . يقول ستانسلافسكي : إن قوانين الفن هي قوانين الطبيعة ذاتها ,و يقول أيضاً : إن القدرة على التقمص الروحي و الخارجي هي المهمة الأولى للممثل .

رفض ستانسلافسكي الكليشيهات و الأداء التقليدي ، و دمج بين التقنيات الداخلية للتوصل إلى ما اسماه الحالة المبدعة ، و الحقيقة الإنسانية للشخصية . طالب بالدخول في عمق النص المسرحي من خلال التركيز و الاندماج , هذا بالإضافة إلى المطالبة بقراءة مسبقة و دقيقة لهذا النص ، ثم القراءة الجماعية حول الطاولة قبل الشروع بالتحضير للعرض . لقد طلب ستانسلافسكي من الممثل أن يستكشف القدرات المبدعة الكامنة في داخله ، و أن يستثمر الذاكرة الانفعالية لتحقيق التطابق بين تجربته و مسار الشخصية في العمل الفني . هذا بالإضافة إلى سعيه نحو تطوير تقنيات جسدية مستمدة من الإيماء و الارتجال للوصول إلى مصداقية الأداء .

أما المبدأ الرئيسي في مسرح بريشت فهو : التزام الفن و الموقف الطبقي من الواقع ، و تغييره ثورياً ، فالطبقة الصاعدة تحتاج إلى عقل نيّر . ويقوم نظامه المسرحي على دعامتين : اولاً ، بناء الحكاية التي تخص عمل الدراماتورج. و ثانياً ، بناء الشخصية التي تخص عمل الممثل . إنه لم يلغ منهج ستانسلافسكي بل أضاف عليه . أهم ما نادى بريشت في منهجه هو تأكيد البعد بين الممثل و الشخصية ، الممثل و المتفرج ، و المتفرج و الشخصية .

يبتعد بريشت عن تصوير الواقع ، و يعمل كدراماتورج على قراءة النص المسرحي و استخلاص إشكالية و سؤال النص المطروح . و الانتهاء إلى إعادة خلق الحكاية ، حتى يستنتج المتلقي عند تقديم حكاية غير معاصرة أن القوانين التي تحكم الحكاية هي نفسها القوانين التي تحكم المتلقي من خلال مراقبة هذه الجدلية في الزمن ، و باتالي لا يصل المتلقي إلى التمثل .

تعامل ستانسلافسكي مع الفن من موقع الممثل ، في تعامل بريشت معه من موقع الكاتب المسرحي . يقول ستانسلافسكي : أنا أشعر ، فأنا أفكر . و يقل بريشت : أنا أفكر ، فأنا أشعر . و ينطلق الخلاف بينهما من مسألة عقلانية الفن أم انفعاليته ، مع أن المعاناة و الانفعال يرتبطان بعلاقة صارمة مع العقل . يتفقان في تعاملهما مع الممثل في : عدم تشنج الممثل ، و الحفاظ على خط الفعل المتصل ، و عدم المبالغة في الأداء . إذ لا بد لمن يريد أن يمثل وفقاً لبريشت من أن يمر بستانسلافسكي . يريد بريشت من الممثل أن يجد فعلاً خارجياً يمكنه من إظهار السلوك الداخلي ، كي يشعر بالشخصية التي يؤديها ، و من ثم يبتعد عنها . و يؤكد ستانسلافسكي على أن هيئة المرء بهيئة فعله .

, ينتقد بريشت منهج ستانسلافسكي : إن التقمص نوع من اللعب الطريف و المزعج
و من أجل ذلك قدّم ستانسلافسكي اقتراحات كثيرة لدرجة أنه ابتدع نظاماً لإنتاج
المزاج الإبداعي لكل مشهد . لكن ، لا يمكن للممثل أن يتقمص دوره لفترة طويلة . و
إلى أن يتحول إلى كائن ,يبدأ الممثل بتقليد سمات الشخصية بعد أن يستنفذ كل وسائله
\ يثير الشفقة .

الممثل عند ستانسلافسكي أن يكرس نفسه كلها روحاً و جسداً للدور الذي يؤديه
. يجب أن لا يترك بينه و بين الشخصية مقدار وخزة إبرة .و معالجة الطبع معالجة
مباشرة دون تحليل للأفعال ؛ حيث كان على المخرج أن يبين للممثل أهمية دوره في
و ما لديه من أجل ذلك ، و بعد ذلك يحفز ,المسرحية ، و أن يشرح له ما هو مطلوب
الممثل على تذكر مختلف الذكريات و النماذج من الحياة . إن المخرج مرآة للممثل
يبدأ ببروفة الطاولة كي يشرح أهمية الدور و ما ,تعكس ما هو نموذجي في الشخصية
أعطاه المؤلف من أجل خلق الدور دون القيام بتحليل مفصّل ، و يتحول الممثل تبعاً
لذلك على دمية .

ثم يباشر في معالجة الطبع مباشرة دون الوصول على ذلك عن طريق تحليل الفعل
فقد كان يقسر طبيعة الممثل و يقطع عليه الوصول على تقمص الشخصية ، كما أكد
هي , و الثانية . على أهمية التعبير الإيمائي باعتباره ركناً أساسياً في الفن الدرامي
الانتقال من النص إلى ما وراء النص ، ثم إلى الفعل . إن ستانسلافسكي يولي في
كتاب إعداد الدور المسرحي اهتماماً خاصاً لانطباعات الممثل الأولى ، و تحمسه لدى
التعرف الأول على الدور . كما أشار إلى ضرورة التحليل من أجل استثارة العملية
الإبداعية ، و ربط عملية المعرفة بالولع الفني ، فالمعرفة تعني الشعور . يتم في
التحليل إعداد الظروف المقترحة للإحساس من خلالها غريزياً بصدق الانفعالات ،

فيبدأ الفنان بتحليل المسرحية ثم تحليل نفسه ثم البحث عن حوافز إبداعية . ينفذ بعد . هذه الخطوات إلى الجوهر ، و يستطيع تقويم الوقائع ، و تبريرها

و الثالثة ، التي تعتبر المرحلة الأنضج ، هي الانتقال من الفعل الفيزيولوجي البسيط إلى النص ، و ما وراء النص ، ثم على الفعل السيكوفيزيولوجي . يبدأ المخرج بسرد قصة المسرحية ، و انطلاقاً من مضمون أول مشهد صغير يجري أداء المسرحية بكلمات الممثل الخاصة . ثم يأتي تعميق الظروف المقترحة عن طريق سرد تفصيلي أكثر دقة ؛ يقوم به الممثل بتوجيه من المخرج . و يلحق بذلك التقسيم إلى أجزاء فيزيولوجية كبيرة و صغيرة ، و خلق فعل منطقي مترابط يثبت بالممارسة إلى أن يصل إلى درجة الصدق ، و هكذا يكون الممثل قد طُعّم تدريجياً بالإحساس الواقعي بعد ذلك تقرأ المسرحية و تتم مقارنة وحدة الممثل بوحدة . الفيزيولوجي لحياة المسرحية المؤلف ، فكلما ازداد إحساس الممثل بأسلوب المؤلف ازدادت الحاجة إلى كلمات المؤلف الموجودة في النص المسرحي . و بعد حفظ النص و تثبيته يتولد خط الأفعال و لا يؤخذ كل من الميزانسين ، و الديكور إلا بعد أن يتكيف الممثل مع ,الفيزيولوجية . ما قد يحيط به في المكان الذي تجري فيه البروفات

فبعد أن كان ستانسلافسكي طبيعياً ، صار يعتمد في منهجه على المعايشة و إثارة فالمهم عنده كان . الذاكرة الانفعالية و التطابق بين الشخصية و الواقع الحياتي للممثل دائماً خلق الحس الارتجالي عند الممثلين ، و الذي يعتبره الوضع الفني الحقيقي . تسهم الأفعال الفيزيولوجية في خلق الحس الارتجالي ، و يصير الإبداع الطبيعي حسب قواعد الطبيعة ذاتها ، و يصير الفعل المسرحي ، و خيال الممثل ، و الحس الارتجالي . أفعالاً مشروطة و مترابطة فيما بينها

و يبقى , إن الممثل في أثناء معايشته للشخصية ، و تقمصها لا يفقد الفكرة الرئيسية طوال الوقت مسيطراً على ذاته ، و تسعده حالة الإبداع . و يتواصل مع زميله على

الخشبة ، و لا ينسى وجود المتفرج . كما يرى أن السيطرة على الذات ، و إيصال ما وراء النص و الهدف الأعلى للدور و المسرحية تعني القدرة على موازنة القدرات الإبداعية الداخلية مع إمكانيات التعبير الخارجية ، و توزيعها بشكل صائب . و تعني استخداماً ذكياً لمواد الدور المسرحي المجمعة ؛ فالمطلوب ليس إظهار المشاعر فحسب بل التناول الواعي للفن و انسجام المشاعر و الأفكار .

لا ينبغي لظروف إبداع **الممثل** و الشكل المعماري للمسرح و ظروفه السمعية و الشكل الشعري أن تكون مبرراً لتكاثر الخاصيات المسرحية و الشرطية و القضاء على الخاصية الحياتية على الخشبة ، فستانسلافسكي لم يكن يعترف بخاصيات شرطية يفرضها المسرح ، لكنه يعترف بوجود شرطية حتمية على الخشبة .

عن **الانفعال** هو عملية عكس عقلي لشدة الحاجة و لاحتمالات إشباعها في اللحظة الراهنة ، و يكون مقياس شدة الانفعال مرتبطاً عند الممثل بالتقييم العقلي للوسط ، و لكل ما يحدث على خشبة المسرح ؛ فالدافع يحدد القيمة الاجتماعية للانفعال ، و يستدعي حضوره . إن صورة الواقع تكتمل عن طريق التضامن في الصياغة العقلية و الانفعالية ، فالانفعال يسرّع في عملية التعلم ، لأن الانفعالات تدخل في مجال النشاط العقلي . يقول ستانسلافسكي : إن الفن الحقيقي هو الذي يستثير انفعال المتفرج ، و يحرك ذهنه ... و العكس صحيح ، فلا يصح أن نعزل الانفعال عن مجموعة العلاقات الاجتماعية ، و لا يجوز مقارنة آلية الانفعالات الفنية بآلية الانفعالات الحياتية .

<u>أما بريشت ، فيقول</u>

في مهنة التمثيل : أن على الممثل أن يعرف كيف يروّح عن نفسه في الموازنة بين الإجهاد العالي و الخمول التام . و أن يستغني عن كل ما هو مسرحي في حياته الخاصة . و ألا يكون قابلاً للخدش بسرعة و ألا يكون فظاً . و أن يراقب الحياة ، و

يدرس المجتمع ، لأن المجتمع هو الذي يكلف الممثل بالعمل . و أن يقاوم إغوائين : الأول ، هو الانعزال عن الآخرين . و الثاني ، الارتماء في أحضانهم . إن الإحساس الاجتماعي هو حتماً ضروري للممثل ؛ إلا أنه لا يعوض عن المعرفة بالأوضاع الاجتماعية ، حيث أن الدراسة الجديدة ضرورية لكل شخصية ، و لكل موقف ، لكل معنى .

يجب على الممثل أن يكافح مايلي : عزل نفسه عن المجموعات لكي يقف وحيداً . و الاقتراب و عدم النظر إلى الشخص الذي يتحدث إليه . و عدم التعمق في آراء مؤلف المسرحية . و إخضاع التجارب و المراقبات الذاتية للآراء المحتملة لمؤلف المسرحية .

لقد انتقد بريشت مبدأ التعليم المهني للممثل ، و أشار إلى أن إعداد الممثل يتم من خلال تراكم الخبرة التي يكتسبها مع الزمن ، و سمّى هذا بالعمل التراكمي ، لكنه اقترح تمارين مسرحية للتدريس في المعاهد . إنه يطالب الممثل بالقيام بنوع من القراءة الدراماتورجية للدور حتى يفهم الصيرورة التاريخية التي تتحكم بأفعال الشخصية و صفاتها ؛ أي أنه جعل من الممثل شريكاً أساسياً في تحديد منحى العمل المسرحي

عن أداء الممثل في المسرح الملحمي يقوم على استخدام تعبير عمل الممثل بدلاً من لعب الممثل ، و اعتباره وسيطاً بين العالم المتخيل و الواقع . إذ يجب على الممثل أن هو رفض المحاكاة ، , يتوقف عند بعض النقاط في تحضيره للعمل المسرحي : أولها فقد انتقد بريشت ذوبان الممثل الكامل في الشخصية ، لأن ذلك يؤدي إلى التعاطف هو التأكيد على أن العلاقة بين , الكامل من قبل المتفرج مع هذه الشخصية . و ثانيها و إنما علاقة تغريب ؛ أي ابتعاد , الممثل و الشخصية ليست علاقة تشابه و تقمص مقصود ، بحيث يقوم الممثل بعرض الشخصية على الجمهور بدلاً من أن يجسدها .

لقد استفاد بريشت من أسلوب أداء الممثل في المسرح الصيني القائم على الأسلبة و الشرطية .

كان إعداد الدور يترافق بنقاش دراماتورجي للموقف بحيث يُظهر الأداء هذا المستوى من المعالجة الفكرية التي تسبقه ، و بالتالي يؤدي الممثل الانفعالات ، فيحاكي و يعلق بشكل متناوب . أي أنه يوحي أكثر مما يصور . فهدف بريشت هو الحيلولة دون أن يتحول ما يحدث على المنصة إلى ألغاز و طلاسم, و الحيلولة دون أن ينفعل الممثل كالسكران ، و الحيلولة دون انفعال المتفرجين و انقيادهم في عوالم الشخصيات . يدعو بريشت إلى استخدام كل الوسائل الفنية لتحطيم الوهم الذي قد ينشأ كي لا تتحكم العواطف بالممثلين و المشاهدين .

يشجع بريشت الممثل على إلقاء أدواره باللكنة المحلية الخاصة به ، فالمشاعر و الأفكار غالباً ما تفقد أصالتها في التعبير عندما تحشر في لغة المسرح المتقنة . و يجب على الممثل بعد ذلك أن ينطق بوضوح و مرونة و لين ، و عليه أن يتخذ موقفاً عقلياً و عاطفياً من الشخصية ، و من المشهد . و عند بريشت تختلف طبيعة الارتجال ، فالمهم هو كيف تجري الأحداث ، و ما هي طبيعة العلاقة بين الناس . إنه يعمل على تقوية هذه – الكيف – إن نبرة الارتجال عند الممثل هدفها توضيح طبيعة التحولات ، و إبراز الأفكار بطريقة أمثل .

إن مسرح بريشت يختلف إلى حد بعيد عن مسرح التشخيص التقليدي ، لأنه مشبع بالفاعلية الفكرية ، و بالإرادة النضالية ، و بالحماسة ، و الموقف المتحزب إزاء الواقع . و مع هذا فإن بريشت يتفق مع ستانسلافسكي في أن الكشف عن الموضوع يحتاج إلى بناء أفعال صحيحة – gestus – , و هذه الكلمة قريبة من مفهوم الفعل

الفيزيولوجي ، و تعني العلاقة الحياتية الاجتماعية القائمة بين الناس ، و المعبر عنها بالإيماءة ، و اللغة ، و الحركة ، و الأسلوب . فيفرّق بريشت بين الفعل و التصرف ، لأن التصرف يكمن في كيفية أداء الإنسان للفعل .

لم يتجاهل بريشت تعاليم ستانسلافسكي ، و ما يدل على ذلك تقسيمه لعمل الممثل في الدور المسرحي إلى ثلاث مراحل : الأولى ، هي التعرف على النص و الشخصية . و الثانية ، هي المعايشة (المعاناة) ، و التي يعتبرها مرحلة البحث عن حقيقة الدور من وجهة نظر ذاتية بحتة . و الثالثة ، هي النظر إلى الشخصية من خارجها ، أي من موقف اجتماعي ، و يسمي هذه المرحلة بمسؤولية الفنان أمام المجتمع .

لكنه يقول :

أن يتحول الممثل بشكل كلي إلى الشخصية التي يؤديها فذلك غير مسموح به حتى لبرهة من الزمن . و بذلك يختلف بريشت عن ستانسلافسكي ، لكنه رغم اتفاقه مع ستانسلافسكي بخصوص الهدف الأعلى ؛ إلا أنه لم يكن متفقاً معه بخصوص أدوات الإيصال ، فالهدف الأعلى عليه أن يسعى إلى ترك إرهاص التغيير الاجتماعي عند المتلقين ، و لا هدف أعلى غير هذا . /

إننا نريد من المسرح _ حسب بريشت _ لا أن يعرفنا بطبيعة الناس فقط بل و كيف نستطيع تطويرهم ، و لهذا يجب على الممثل أن يصور الناس بكل خصائصهم الفردية . لكن ، إضافة إلى ذلك عليه أن يعطي تقييماً لهؤلاء الناس من و جهة نظر اجتماعية ، و عاطفية ، و عقلية . و بالتالي عليه أن ينظم حواراً بين المشاعر و الأفكار عند تقديم الصورة الفنية للعمل ، حواراً لمشاعره الخاصة مع مشاعر الشخصية ، حواراً لأفكاره و مبادئه مع أفكار و مبادىء الشخصية . قد يطلب منه أن يمثل الإنسان الساخط بشكل حزين ، و الإنسان البخيل باحتقار و نستنتج مما

سبق ضرورة التبرير الذاتي للشخصية ، و حتمية إبراز العلاقة مع هذه الشخصية ، و تأكيد هدف التغريب على وحدة البداية العقلية و العاطفية للفن .

في الظروف – هو –في الظروف المقترحة عند ستانسلافسكي – تصبح – الأنا المقترحة عند بريشت . إن المسرح الملحمي جزء من المسرح الأرسطي ، لأن المشاهد فيه مليئة بالأفعال الدرامية ، و تعرض أمامنا حكاية ، هذا بالإضافة إلى التعليقات على ما يجري ، و حضور السرد الروائي ، حيث يتم الإخبار عن حدث ما ، ثم تقوم الجوقة بالتعليق على أفعال الشخصيات . إن المسرح الملحمي لا يرفض التجسيد إطلاقاً ، لكن حركة الفعل فيه تنتقل إلى صيغة الماضي ، فلا يطابق الممثل بين ذاته ، و بين الشخصية . و لا يوجد إيهام تام في هذا المسرح ، و يتم فيه الابتعاد عن المعايشة .

كتب بريشت نصوصه الدرامية على طريقة الديكوباج (تقطيع سينمائي) ، و انطلق و ذلك بعد أن –من موضوع الأمثولة بغية استخراج العبرة دون التوجه بشكل تعليمي تجاوز المرحلة التعليمية – لكنه لم يستطع . إن الحكاية عند بريشت تخضع أثناء الكتابة أو أثناء العرض إلى عملية بحث ، و تصبح مهمة المسرح مع اجتماع عناصر العرض توضيح هذه الحكاية عبر عناصر التغريب . يرد بريشت على الذين قالوا بأن بان المخطط لا يكشف عن تناقض بل يشير ,هناك تناقض بين الدرامي و الملحمي إلى إعادة ترتيب الأولويات ، إذ يمكن أثناء القص الروائي استخدام أدوات التأثير العاطفي أحياناً ، و استخدام التأثير العقلاني في أحيان أخرى

المهم عند بريشت بالنسبة للحكاية هو مغزاها الاجتماعي ، و الطريقة ترتيب)الأساسية التي يقدم المخرج بواسطتها القصة إلى الجمهور هي الخطة الحركية

الأشخاص ، و تحديد موقع بعضهم من البعض الآخر ، و تبادل الواقع ، و الدخول و الخروج) . أما التغريب فهو وسيلة لتحرير المتفرج من أسر التصورات و الآراء المضللة ، و تنحية لهذه الظواهر التي تحيط بالإنسان ، و هو النظر إلى الموضوع من مسافة كافية ، و بما أن التناقض هو طبيعة كل ظاهرة فإن التغريب يساعد في الكشف عن ذلك . ففي مسرحية " شفيك في الحرب العاالمية الثانية " تعرض البطلة في وجهين : الأول ، كما هي ذاتها . و الثاني ، كأنها ابن عمها . و من خلال ازدواجية الشخصية تكشف الفكرة في أن المجتمع الرأسمالي ، نادراً ما يساعد الناس . أما في مسرحية " السيد بونتيلا و تابعه ماتي " يعرض بونتيلا بحالته العادية ، أي حالة السكر الدائم ، و لحظات الصحو النادرة . يكون طيباً حين يصحو ، و مصائر الخدم متعلقة بإرادته ، فهو سيدهم ، و بالتالي نصل إلى مقولة المسرحية في أن هذا هو الواقع و تلك قوانينه . إن تحليل الظاهرة بواسطة التغريب يسمح في فهم الواقع و تفسيره .

يقوم بريشت بتغريب الشيء دون تحطيم مزاياه الجوهرية ، و لا يفرض عليه أي صفة من خارجه . إنه يكشف عن جوهر العلاقات الاجتماعية في الواقع ، و يكشف عن جدلية الحياة . يعرف التغريب بأنه تقنية عدم الاندماج ، و يتحقق من خلال التقنيات التي تكسر الإيهام ، و تكشف عن آلية البناء الدرامي، مما يجعل المتفرج يركز انتباهه على كيفية صنع الإيهام ، بدلاً من الاستغراق فيه . إن أهم وسائل التغريب هي : البرولوغ ، حيث يتم إيقاف التصاعد الدرامي في المشهد بغية تتقدم الأرملة (البحث عن حل يفقد التشويق . ففي مسرحية " رجل برجل " (ص ٥٣ ليوكاديا لتلقي قصيدة معترضة تتضمن مقولة العمل في البرهان على تحول غالي غاي يتوجه القاضي أزدك للجمهور " دائرة الطباشير القوقازية "إلى جندي ، و في مسرحية و يطلب رأيه . هذا بالإضافة إلى الإرشادات الإخراجية في إعلانها كنص صريح وواضح و موظف درامياً من خلال تقديم لافتات أو صوت خارجي مسجل . و أيضاً هناك الأمثولة التي تعرض من خلال البرولوغ مثلاً . حيث يمكن الوصول إلى الواقع

من خلال رمزية الأمثولة ، بعد إعدادها حسب المتفرج الذي نتوجه إليه ، ففي دائرة الطباشير استخدم بريشت الأمثولة ليبين البعد الجدلي في الموضوع الذي يطرحه ، و .كذلك مسرحية " جان دارك " حيث تظهر دناءة المجتمع الرأسمالي

ينتمي الغناء في المسرحيات البرشتية إلى التغريب حيث نجد في مسرحية القروش الثلاث " حوارات محكية ، و أغاني شعبية . و أيضا وجود الراوي أو الجوقة ، الذي يكسر التسلسل الدرامي كما في مسرحية " حياة غاليليه " (ص 84-85) .
يضاف إلى التغريب أيضاً المعارضة الشعرية التي نجدها واضحة في مسرحية " جان دارك " ، حيث نرى ماولر أثناء قيامه بجولته في المسالخ يتكلم فيها عن تجربته ، فنلاحظ هذه الفنية اللغوية الشعرية التي تذكر بأسلوب شيللر ؛ و هنا يظهر الإيقاع الشعري الشيللري في مكان و حدث لا ينطويان على أية جلال أو سمو ، و إنما على (مؤامرات اقتصادية خسيسة . .

يبقى لدينا الغستوس ، الذي تطرقنا إليه سابقاً ، و استعرضنا بعض الأمثلة عنه من المسرحيات . و هنا نشير إلى أن الغستوس عند بريشت يساعد على إظهار الطابع الشعبي للناس ، و إظهار الوضع الاجتماعي ، كما في مسرحية " الأم شجاعة " و شخصية , التاجرة الحذرة و الحريصة على مالها و الأم العطوف في الوقت نفسه كاترين عندما تمسّد بإيحاءات حاقدة مريلة أمها و سروال الرجل الذي يحاول إقناع الأم بالقيام بإدارة الممتلكات معها ، و بدون كاترين . و على وجه المقاربة نرجع إلى ستانسلافسكي ، الذي سعى إلى توظيف الغستوس في تطويره لتقنيات جسدية مستمدة .من الإيماء و الارتجال للوصول إلى مصداقية الأداء

ينوه بريشت إلى أن ستانسلافسكي قد استخدم التغريب دون أن يدري ، ففي مسرحية فاستخدم , القلب الحار لاستروفسكي يكشف النص عن قبح الواقع البرجوازي ستانسلافسكي الأسلوب الشرطي ، و اقترب العرض بذلك من المسرح الشعبي و الهزلي ، فهجاء الواقع عن طريق الغروتسك هو حل إخراجي ناجح . و هذه المعالجة قريبة من بريشت ، لأن إظهار ما وراء النص بهذه الطريقة الغروتسكية هو أحد الأشكال القريبة من أسلوب بريشت التغريبي . و ننتهي إلى أن الغروتسك عند ستانسلافسكي هو أما عند بريشت فهو إبراز ما هو . إبراز ما هو عام في الشخصية ، و في الحادثة خاص و متميز ، و هذا التباين ناتج عن أن ستانسلافسكي يعمل من أجل إعادة إنتاج الفعل الداخلي ، أما بريشت فيحدثنا عن الفعل الداخلي ، و يعرضه أمامنا

أما ما يخص عناصر العرض الأخرى

فقد أعاد بريشت اكتشاف خشبة المسرح المرنة التي كانت قائمة في عهد أرسطو ، و جعلها جزءاً لا يتجزأ من المسرح الملحمي ، ففي عرض مسرحية " دائرة الطباشير القوقازية " تتحرك الخشبة اينما تذهب جروشيا ، حتى تنتهي إلى أزدك . هناك العديد من المنصات على خشبة المسرح ، ربما تكون جبالاً ، أو أكواخاً للفلاحين ، أو جوانب لهوة سحيقة . و تشير هذه الهوة إلى المنظر الذي تجد فيه جروشيا نفسها محاصرة ، و هي في الواقع ليست في خطر حقيقي ، لأنها تبعد خطوات قليلة عن لكن الهوة سحيقة ، و حقيقية و ظاهرة للجميع , أرضية خشبة المسرح .

إن الفضاءات المسرحية عند بريشت مفتوحة عموماً على أفق معين تاريخي ، أو ديني ، أو أخلاقي . أما عند ستانسلافسكي فهي مغلقة ضمن المكان الدرامي على الخشبة . و يصر بريشت في موضوع الميزانسين على الحركة الدائمة في الفضاء كما ذكرنا سابقاً ، في حين لا يأخذ الميزانسين عند ستانسلافسكي شكله المحدد إلا بعد تكيف الممثل مع الشخصية بصورة كاملة .

أما , إن ستانسلافسكي يؤمن بوجود الجدار الرابع ، في أن بريشت قد هدمه فوراً الموسيقا ، فهي عند بريشت مستقلة بالنسبة للنص استقلالاً جدلياً يساهم أحياناً في التغريب ، قد تكون مرحة جداً أثناء حدث حزين . تبدو نشازاً ، و توقظ العقل . أما عند ستانسلافسكي فلا تستخدم إلا في الحالات الضرورية ، أو التي لا تسيء إلى سيرورة العمل

. الاضاءة

يرفض بريشت الإضاءة كوسيلة تعبيرية ، و يفضل الإضاءة الحيادية لإبراز الممثل و العناصر الدرامية الأخرى ، فتكون كاشفة بيضاء تكسر جو السحر . أما ستانسلافسكي فيصر على أن تكون أجهزة الإضاءة مخفية لا ترى ، و يفضل استخدامها في حدود الحاجات الدرامية ، و الإمكانية القصوى لإظهار تعابير الممثلين

نصل إلى موضوع المتفرج ، و بالتالي المتعة المتحققة لديه ، فنرى بأن المسرح هو فن المتفرج . ففي المسرح القائم على الإيهام تكون آلية استقبال المتلقي حسب شخصية معينة أو موقف محدد ، و ذلك بسبب التحولات التي طرأت على وضع الكتابة ، و وضع المسرح . فحتى هذا التمثل هو جزئي ، ولا يوجد تمثل كامل . إن التمثل يغيّب الانتقاد و المحاكمة الشخصية ، و يكون في حالة غياب الوعي ، فالمتفرج في المسرح الملحمي يعي و ينتقد ما يرى أمامه ، و يتم الإنكار من خلال حيث يتم الإنكار من ,معرفة ما يمس الشخصية ، و لا يمس المتفرج كما في الكوميديا خلال سخريتنا و ضحكنا على الشخصية و انتقادها ، و نكون أذكى و أوعى منها . أما ستانسلافسكي فقد وجد على الوجه المناقض أن الطريقة الأكثر تأثيراً و فاعلية في إدراك المتفرج هي الغوص في مشاعر و أفكار الشخصية المجسدة ، لقد سعى إلى تكامل الانطباع المتكون من خلال العرض المسرحي . فإلى جانب أداء الممثل ، و خط الفعل المتصل يكون التمثل عند المتلقي و دخوله في الإيهام التام

إن أسلوب المسرح الملحمي يدفع المتفرجين إلى التدخل في الأحداث الجارية على إن الواقع .الخشبة ، و إلى اتخاذ موقف إزاء ما يجري ، و هنا تكمن الإثارة و المتعة عند بريشت هو الواقع المصور بصدق ، الذي يستطيع أن يحظى بقبول المتفرجين . فقد ولدت مسرحيات بريشت في عملية البحث عن الوسائل الكفيلة بتحفيز فاعلية المتفرج ، و التساؤل حول إمكانية التحدث إلى المشاهدين عن أمور الحياة دون إخفاء موقفنا منها ، و هذا مقتبس من المسارح الشرقية ، و مسارح العصور الوسطى . إن رهان بريشت قائم على قدرة المسرح على تغيير الأذواق السائد

يرفض بريشت المشاركة العاطفية العمياء من قبل المشاهد ، فالعواطف تحفز لكنه ,العقل ، و يشذب العقل العواطف . إن بريشت يفضل العقل أحياناً على العواطف بل يستقرئها , لا يفضل العواطف على العقل ، فالمسرح الملحمي لا يرفض الانفعالات ، و لا يكتفي بما تحققه . إن المسرح التقليدي هو المسؤول الأول عن عملية الفصل يصر بريشت في . بين المشاعر و العقل ، و هو الذي ألغى عملياً دور العقل المحصلة على استخدام كل التقنيات التي صممت لتمنع مُشاهد المسرحية من الاندماج . في حلم وهمي رائع

تتحدد المتعة استناداً إلى كيفية التلقي على المستوى الانفعالي و الفكري و الحسي ، فكان ستانسلافسكي يعتمد على نسيان المتفرج نفسه في المسرح ، و ذلك تبعاً و مطبخية . على عكس ,لسوية المتفرج و قدرته على أن يعيش حالة مغايرة ، و آنية بريشت ، الذي أشاد بالتفكير و المحاكمة التي تجعل المتفرج فعالاً ، بالإضافة إلى توعيته عن طريق كسر الإيهام داخل العمل المسرحي ، و جعل المطروح غريباً عنه . لقد بدأ بريشت بعد أن شاهد ما يحدث في مباريات كرة القدم و حلبات المصارعة الأمريكية بالدعة إلى ممارسة المتفرج حريته الكاملة في المسرح ، فكانت المتعة حسية فقط في الأعمال المسرحية الأولى التي كتبها ، لكنه تراجع و طالب المتفرج بأخذ

. موقف مما يعرض عليه ، و أن يفكر و يعي ، فصارت المتعة أرقى و ذات تأثير أ
. إنه لم يتخل عن المتعة الأولى ، لكنه طورها و هذبها كي تحقق ما يرنو إليه

نموذج تطبيقى للاضاءة

الفصل الأول من مسرحية مكبث

للكاتب المسرحي

وليم شكسبير

شخصيات المسرحية

دانكان ملك سكوتلاندا

مالكولم

ابنا الملك

دونالبين

مكبث

من قواد جيش الملك

بانكو

مكدف

لينوكس

روس من نبلاء سكوتلاندا

مينيث

أنجوس

كاثنيس

فليانس ابن بانكو

سيوارد ايرل نور ثمبرلاند ، قائد القوات الانجليزية

سيوارد الشاب ابن سيوارد

سيتون ضابط في معية مكبث

صبي ابن مكدف

طبيب انجليزي

طبيب سكوتلاندي

جندي

بواب

رجل مسن

ليدي مكبث

ليدي مكدف

وصيفة لليدي مكبث

هيكاتي ثلاث ساحرات

أشراف ، سادة ، ضباط ، جنود ، قتلة ، خدم ، رسل .

شبح بانكو و أشباح أخري

- **تدور أحداث المسرحية في سكوتلاندا ، عدا المشهد الثالث من الفصل الرابع الذي تدور احداثه في انجلترا .**

<u>مشاهد المسرحية</u>

الفصل الاول :

- المشهد الاول : مكان بالعراء
- المشهد الثاني : معسكر للجيش قرب فوريس
- المشهد الثالث : أحد المروج
- المشهد الرابع : غرفة بقصر الملك في فوريس
- المشهد الخامس : غرفة بقلعة مكبث في اينفيرنيس
- المشهد السادس : أمام قلعة مكبث
- المشهد السابع : غرفة بقلعة مكبث

المشهد الاول

مكان بالعراء

(رعد و برق – تدخل الساحرات الثلاث)

- **الساحرة الاولي :** متي نلتقي نحن الثلاثة مرة أخري ؟ عند قصف الرعد ، أم وميض البرق ، أم هطول الامطار ؟
- **الساحرة الثانية :** حين تنتهي المعمعة و تسفر المعركة عن هزيمة و انتصار .
- **الساحرة الثالثة :** سيكون ذلك قبل غروب الشمس و انقضاء النهار .
- **الساحرة الاولي :** و أين ؟
- **الساحرة الثانية :** في المرج يكون اللقاء
- **الساحرة الثالثة :** حيث نقابل مكبث .
- **الساحرة الاولي :** اني قادمة أيتها القطة جريمالكين
- **الجميع :** الضفادع بادوك ينادينا . فلنبادر بالاياب . . قد غدا الجميل قبيحا و القبيح جميلا .. فلنطر عبر الهواء الملوث و الضباب . (يخرجن)

الفصل الاول

المشهد الثاني

معسكر للجيش قرب فوريس

(صوت أبواق بالداخل – يدخل الملك دانكان ، و مالكولم و دونالبين و لينوكس مع الحاشية فيقابلون ضابطا جريحا)

- **دانكان** : (للاشراف معه) أي رجل هذا دامي الجراح ؟ يبدو من حالته أن بوسعه اخطارنا باخر تطورات المعركة .
- **مالكولم** : انه الضابط المقدام الباسل الذي حال بسيفه دون وقوعي في أسر العدو . (للضابط) تحية لك أيها الصديق الشجاع ! أنبئ الملك بأخبار القتال قبل انصرافك من الميدان .
- **الضابط** : الوضع في كف القدر . و الطرفان أشبه بسباحين قد أنهكهما التعب ، و تعلق كل منهما بالاخر فشل قدرته علي الحركة .. فأما عن مكدونوالد متحجر القلب ، ذلك الذي تزاحمت في طويته الشرور فأضحي جديرا بوصف المتمرد ، فقد وافته تعزيزات من الجزر الغربية ، مشاة و فرسان ، في حين بدت الهة الحظ سعيدة بتمرده الشرير ، و كأنما هي العاهرة في جيش العصاة . غير أنه كان أضعف من أن يحقق النصر . ذلك أن مكبث الباسل (و هو الجدير حقا بهذا الوصف) انبري متحديا الهة الحظ ، شاهرا سيفا مضرجا بدماء تتصاعد منها الابخرة ، و بدا و كانه الأثير لدي الهة الاقدام و هو يشق بالسيف طريقا وسط حشود الاعداء ، حتي واجه الوغد ، فما حياه و لا ودعه ، و انما اخترقه بسلاحه من صرته الي فكيه ، فم احتز رأسه فنصبها فوق جدران الحصن .

- **دانكان :** قريبنا الهمام ! ما أنبله و أبسله !
- **الضابط :** فكما أن العواصف المدمرة للسفن ، و الوعود الرهيبة ، تأتينا من نفس الموقع الذي تبدا الشمس بارسال أشعتها منه ، كذلك فان المتاعب تأتينا من نفس المصدر الذي نخال أن راحتنا ستنبثق منه . فانظر ، أي مليك سكوتلندا ، كيف أنه ما كادت قضيتنا العادلة و بسالتنا تنجحان في اجبار المشاة الايرلنديين خفيفي السلاح علي الهرب للنجاة بأنفسهم ، حتي جدد ملك النرويج هجومه حين استشعر في نفسه القوة ، و وافاه المزيد من السلاح المصقول و المدد من الرجال .
- **دانكان :** فهل أزعج هذا هذا قائدينا مكبث و بانكو ؟
- **الضابط :** أجل : كما تزعج العصافير النسور ، أو الارنب الآسد ! فان أردت الحق قلت انهما كانا أشبه بالمدافع العامرة بالقذائف رهيبة القوة . فقد ضاعف الاثنان من ضرباتهما للعدو ، حتي ما عدت أدري ما اذا كان هدفهما هو الاغتسال في الدم المتدفق من جراح العدو خبيثة الرائحة ، أو أن يجعلا الموقع أشبه بجلبة جديدة ..... بيد أني أشعر باغماءة تعتريني ، و جراحي تناشدكم تضميدها
- **دانكان :** كلماتك جديرة كجراحك بالتوقير ، جميعها تحمل النبل في طياتها .. اذهبوا فاطلبوا له الاطباء .

  (يخرج الضابط مصحوبا ببعض افراد الحاشية)

  (يدخل روس و آنجوس) (يلتفت) من القادمان ؟
- **مالكولم :** انه السيد النبيل روس .

- **لينوكس** : عيناه توحيان بانه في عجلة من أمره ، ففيهما نظرة من هو علي وشك الافضاء بحديث غريب .
- **روس** : حفظ الله الملك !
- **دانكان** : من أين قدمت أيها السيد النبيل ؟
- **روس** : قدمت من فايف ايها الملك العظيم ، حيث ارتفعت رايات النرويج تتحدي السماء و تبث في قلوب رجالنا الرعب . و قد بدا ملك النرويج بنفسه معركة مخيفة ، تعززه اعداد رهيبة ، و يعاونه الخائن الاعظم سيد كودور غير أن مكبث ، حبيب الهة الحرب ، تقدم بدرعه ليواجهه بنفس القدر من البسالة و القوة ، ليرد السيف بالسيف ، و ذراع المتمرد بذراعه ، و لضع حدا لغلوائه . و اختصارا أقول : كان النصر في جانبنا .
- **دانكان** : ما ابهجه من خبر !
- **روس** : و الآن يعرض سوينو ، ملك النرويج ، الصلح علينا . غير اننا ابينا السماح له بدفن القتلي من رجاله حتي يودع في جزيرة سانت كولومبا عشرة آلاف من الدولارات لحسابنا جميعا .
- **دانكان** : لن يكون بوسع سيد كودور أن يخوننا و يعبث بمصالحنا بعد الآن .. امض فأعلن امرنا باعدامه فورا ، و استقبل مكبث بخبر انعامنا عليه بلقب سيد كودور .
- **روس** : سأفعل .
- **دانكان** : و بذا يكون ما فقده الرجل من نصيب مكبث النبيل (يخرجون)

الفصل الاول

المشهد الثالث

أحد المروج (هزيم الرعد – تدخل الساحرات الثلاث)

- **الساحرة الاولي** : أين كنت يا أختاه ؟
- **الساحرة الثانية** : أقتل الخنازير.
- **الساحرة الثالثة** : و انت يا أختاه أين كنت ؟
- **الساحرة الاولي** : قابلت زوجة بحار في حجر ثوبها كستناء ، و هي تقضم و تقضم و تقضم .. قلت لها : ((أعطني)) ، فصرخت المرأة السمينة : ((اغربي عن وجهي أيتها الساحرة !)) .. و قد أبحر زوجها علي ظهر سفينة ((النمر)) قاصدا حلب ، غير أني سأتبعه مبحرة في منخل ، و في صورة فأر لا ذيل له ، فأقضم خشب سفينته و أقضم و أقضم .
- **الساحرة الثانية** : سأزودك بريح قوية .
- **الساحرة الاولي** : و حسنا تفعلين .
- **الساحرة الثالثة** : و سازودك بأخري .
- **الساحرة الاولي** : أما سائر الرياح فعندي ، بل و تحت سيطرتي الموانئ التي تهب الرياح منها فتصد السفن عنها ، أيا كانت الجهة من الجهات المرسومة في بوصلة البحار .. سيجعل الظمأ حلقة في جفاف الهشيم ، و سأحرمه من النوم ليلا و نهارا فلن يداعب أبدا جفنيه . ستطارده اللعنة مدي الحياة .. و سأرهقه لعدة أسابيع ، تسعة أسابيع مضروبة في تسعة ، حتي ينحل جسمه و يهن عظمه . و رغم أن مركبه لن تغرق ، فان الرياح ستتقاذفها .. أنظرن ما عندي .
- **الساحرة الثانية** : أريني ، أريني .
- **الساحرة الاولي** : عندي هنا ابهام ربان تحطمت سفينته و هو في طريق عودته الي وطنه .

(صوت طبل بالداخل)

- **الساحرة الثالثة** : طبل الهيجاء ... مكبث قد جاء ...
- **الجميع** : نحن أخوات القدر ، اليد في اليد ، نذر علي البحر و الارض ، و ندور هكذا و ندور ، ثلاث خطوات في اتجاهك ، و ثلاث خطوات في اتجاهي ، و ثلاث خطوات اخري توصل العدد الي تسعة . صه ! هكذا اكتملت التعويذة .

(يدخل مكبث و بانكو)

- **مكبث** : لم ار في حياتي يوما في قبح هذا اليوم و روعته .
- **بانكو** : كم المسافة في تقديرهم الي فوريس ؟ (يلاحظ وجود الساحرات) من هؤلاء النسوة الذابلات غريبات الزي ؟ مظهرهن يوحي بأنهن لسن من أهل هذه الارض ، و مع ذلك فهن عليها . (يتوجه بحديثه الي الساحرات) أأحياء أنتن ، و هل بوسع المرء أن يحادثكن ؟ يبدو أنكن تفهمنني اذ اراكن ترفعن أصابعكن الغليظة الي شفاهكن النحيلة .. هيئتكن هيئة النساء ، غير ان لحي وجوهكن تحول دون تصديق ذلك .
- **مكبث** : تكلمن ان كان بوسعكن الكلام .. من أنتن ؟
- **الساحرة الاولي** : تحية لك يا مكبث .. تحية لك يا سيد جلامس !
- **الساحرة الثانية** : تحية لك يا مكبث .. تحية لك يا سيد كودور !
- **الساحرة الثالثة** : تحية لك يا مكبث .. تحية لك يا من سيصبح ملكا علي البلاد .
- **بانكو** : (**يلتفت الي مكبث**) مالك يا سيدي قد جفلت و بدا عليك الخوف من أمور يحلو سماعها ؟ (للساحرات) أناشدكن باسم الحق : أأنتن محض تخيلات ، أم أنتن حقا ما يوحي به مظهركن ؟ لقد حييتن رفيقي النبيل بلقب قد حصل عليه ، و بالتنبؤ الخطير بحصوله علي لقب نبيل اخر ، ثم بنيل

العرش ، مما اذهله و استغرق فكره . غير انكن لم توجهن الي حديثا . فان كان بوسعكن استطلاع الغيب و بذور المستقبل ، و معرفة أي البذور سينمو و ايها لن ينمو ، فلتتحدثن الي ، الي رجل لا يرجو منكن فضلا و لا يخشي منكن عداوة .

- **الساحرة الاولي** : تحية لك !
- **الساحرة الثانية** : تحية لك!
- **الساحرة الثالثة** : تحية لك !
- **الساحرة الاولي** : أقل شأنا من مكبث ، و أعظم مكانة .
- **الساحرة الثانية** : أقل سعادة منه ، و أسعد حالا بكثير .
- **الساحرة الثالثة** : ستنجب الملوك دون أن تكون ملكا .. فالتحية لكما اذن أي مكبث و بانكو .
- **الساحرة الاولي** : لبانكو و مكبث منا التحية .
- **مكبث** : مهلا أيتها الناطقات بالحديث الغامض و هاتن المزيد .. أنا أعلم أن موت سينل قد جعلني سيد جلامس .. و لكن ماذا عن كودور ؟ فسيد كودور لا يزال حيا واسع الرزق . أما عن العرش فان نيله مستبعد شأن نيلي لقب سيد كودور .. فمن أين جاءتكن هذه الافكار الغريبة ؟ و لماذا تعترضين طريقنا في هذا المرج المهجور لتحييننا بمثل هذه النبوءات ؟ تكلمن ! آمركن بالكلام .
(الساحرات يختفين)
- **بانكو** : للارض فقاقيع كما للماء ، و هؤلاء الساحرات مخلوقة منها .. أين اختفين ؟
- **مكبث** : في الهواء .. وذاب ما كان يبدو كالاجسام ذوبان النفس في الريح .. ليتهن بقين !
- **بانكو** : أكانت هذه الكائنات التي نتحدث عنها هنا فعلا ، أم أننا أكلنا من جذور النباتات التي تصيب آكلها بالجنون و تأسر العقول ؟

- **مكبث** : سيغدو أولادك ملوكا .
- **بانكو** : و ستصبح أنت ملكا .
- **مكبث** : و سيد كودور أيضا .. ألم يقلن ذلك ؟
- **بانكو** : بالضبط كما قلت .. من القادم ؟

(يدخل روس و أنجوس)

- **روس** : لقد أسعد الملك يا مكبث أن يتلقي نبأ انتصارك . و اذ قد أحيط علما بمساهمتك الشخصية في قتال المتمردين ، تنازعته مشاعر قوية من العجب لفعالك ، و من الرغبة في الاشادة بك . حتي اذا ما عقل هذا التنازع لسانه ، و استعاد في ذاكرته أحداث بقية ذلك اليوم ، رآك وسط صفوف النرويجبين الاشداء تقاتلهم دون أن يخيفك منظر جثث القتلي الذين صرعتهم . و قد توافد علينا سيل لا ينقطع من الرسل ، كلهم يمتدح دفاعك الرائع عن مملكته ، و يقدم اليه التقارير عن فعالك و الثناء عليها .
- **أنجوس** : و قد أوفدنا مولانا الملك اليك كي نبلغك شكره و ندعوك الي مقابلته ، لإبلاغك بما سيكافئك به .
- **روس** : غير انه طلب مني اخطارك – كعربون لمكافأة أعظم – بأنه أنعم عليك بلقب سيد كودور ، و أن أناديك به . فتحية لك ايها السيد الجليل الذي بات يحمل هذا اللقب .
- **بانكو** : ما هذا ؟ أيمكن أن يكون الشيطان صادقا ؟
- **مكبث** : و لكن سيد كودور علي قيد الحياة . فلماذا تلبسني اذن ثيابا ليست لي
- **أنجوس** : من كان في الماضي سيد كودور لا يزال حيا ، غير ان الحكم العادل قد صدر باعدامه .. لا اعلم ما اذا كان السبب هو تحالفه مع النرويجبين ، او امداده للمتمردين خفية بالعون و المساعدة ، او استخدامه

للاثنين معل من أجل تدمير بلاده . غير ان المؤكد أن خيانته العظمي التي اعترف بها و أثبتتها الادلة قد أطاحت به .

- **مكبث** : (جانبا) سيد جلامس ، ثم سيد كودور .. و البقية الاعظم تأتي . (لروس و انجوس) شكرا لكما علي ما بذلتماه من جهد . (لبانكو) ألا تأمل الآن في أن يصبح أولادك ملوك بناء علي وعد أولئك الذين و عدوني بلقب سيد كودور ؟
- **بانكو** : لو صح كل ما تحدثوا به لشجعك حديثهم علي نيل العرش الي جانب لقب سيد كودور . غير أن الامر يبدو غريبا . و كثيرا ما تلجأ قوي الظلام – من أجل تدميرنا – الي قول الحق لنا ، و الي استخدام تفاهات صحيحة من أجل اصطيادنا ، ثم تخوننا و تتخلي عنا في اللحظات الحاسمة . (لروس و أنجوس) لدي ما اقوله لكما ان اذنتما لي ايها الصديقان .
- **مكبث** : (جانبا) قد ذكرن حقيقتين هما بمثابة مقدمتين سعيدتين للفصل الزاخر بموضوع العرش . (لروس و انجوس) شكرا لكما ايها السيدان . (جانبا) هذا التشجيع من قوي ما وراء الطبيعة لا يمكن ان يكون شرا ... لا يمكن أن يكون خيرا .. فان كان شرا ، فلماذا وعدتني بالنجاح ، بادئة بذكر ما هو صحيح ، و هو أني سأصبح سيد كودور ؟ و ان كان خيرا ، فلماذا استسلم لاغراء بشع يقف له شعر راسي ، و يجعل قلبي الثابت يخرج عن طبيعته فيقفز مصطدما بأضلاعي ؟ ان الشرور التي نعانيها لاهون شأنا من توهمنا لشرور مستقبله ... و ان فكري ليزلزل انسانيتي الواهنة رغم أن الجريمة لم تتجاوز حدود المخيلة ، فاذا العمل الايجابي يخنقه اطلاق العنان للخيال ، و اذا بي لا اري وجودا الا لما لا وجود له .
- **بانكو** : (للسيدين) أنظرا كيف استغرق زميلنا في التفكير العميق .
- **مكبث** : (جانبا) ان كان من المقدر لي أن اغدو ملكا ، فقد يتوجني القدر ملكا دون حاجة مني الي بذل أي جهد .

- **بانكو** : ان الالقاب الجديدة التي انعم بها عليه لاشبه بالثياب الجديدة التي لا نرتاح اليها الا بعد استعمالها و التعود عليها .
- **مكبث** : (جانبا) فليحدث ما يحدث ، فلا شك أن الفرصة المناسبة ستحين مهما بدا اليوم معاكسا لها .
- **بانكو** : نحن في انتظارك أي مكبث النبيل .
- **مكبث** : (للسادة) معذرة و عفوا ، فعقلي الكسول قد شغلته أمور نسيت التصرف فيها . غير أني لن أنسي يوما ما بذلتموه ايها السادة الافاضل من جهود من أجلي .. فلنمض اذن الي الملك . (جانبا لبانكو) فكر فيما حدث لنا الان ، و بعد التروي بشانها و امعان النظر فيها فلنتحدث عنها معا في حرية تامة .
- **بانكو** : بكل سرور .
- **مكبث** : و لا كلمة عنها حتي ذلك الحين .. (للجميع) هيا أيها الاصدقاء .

(يخرجون)

الفصل الاول

المشهد الرابع

فوريس .. غرفة بقصر الملك .. صوت أبواق

(يدخل دانكان و مالكولم و دونالبين و لينوكس و بعض الاتباع)

- **دانكان** : هل تم اعدام كودور ؟ أعاد المكلفون بتنفيذ الحكم ؟
- **مالكولم** : لم يعودوا بعد يا مولاي . غير اني تحادثت مع رجل شهد اعدامه ، و قد أخبرني أنه اعترف بخيانته بكل صراحة ، و توسل أن يعفو مولاي عنه ، و عبر عن ندمه العميق .. لم يكن في حياته ما يشرفه قدر ما شرفته لحظة فقدانها . فقد مات ميتة من درش دوره و حفظه ، فاذا هو يتخلي عن أثمن ما يملكه و كانما هو شئ لا قيمة له .
- **دانكان** : ليس ثمة وسيلة تتيح لنا أن نفهم من ملامح الوجوه ما يدور في الاذهان .. لقد أوليت كودور ثقتي المطلقة ....

(يدخل مكبث و بانكو و روس و أنجوس)

(لمكبث) مرحبا بقريبنا العظيم ! ان قلبي لا يزال حتي هذه اللحظة يثقله الاحساس باني لم أوفك حظك من الشكر . لقد سبقتنا بمسافة بعيدة بحيث تبدو أسرع مكافأة لك أبطأ من أن يكون بمقدورها اللحاق بك .. الا ليتك كنت أقل جدارة بالامتنان حتي يكون بوسعي الموازنة بين فضلك و مكافأتك ! و ليس لدي ما اقوله لك غير أن ما تستحقه يجاوز بكثير ما يمكننا بأسرنا أن نوفيك اياه .

- **مكبث** : تكفيني القدرة علي خدمتك و التعبير عن ولائي لك . فما علي مولاي الا ان يتقبل منا ما هو واجب علينا أن نؤديه . و ما واجبنا تجاه عرشك و

دولتك الا كواجب الابناء و الخدم : ان بذلوا كل ما في وسعهم لنيل رضائك و الذود عن شرفك فانما يفعلون ما ينبغي عليهم فعله

- **دانكان** : مرحبا بك هنا .. فأما ما صنعته انا حتي الان فهو بذرت بذرة مجدك التي سأتعهدها بالسقاية و الرعاية حتي تغدو دوحة باسقة . (لبانكو) و انت أي بانكو النبيل ، ما اراك أقل جدارة ، و ما ينبغي ان يحسب الناس صنيعك دون صنيعه . دعني اعانقك و أشمك الي صدري .
- **بانكو** : فان نموت في صدرك كانت الثمار كلها لك .
- **دانكان** : يبدو ان سعادتي الغامرة و قد تضخمت حتي ما عاد بوسعي ان اتحكم فيها ، تحاول اخفاء نفسها في صورة تلك الدموع التي تنهمر من عيني . (للجميع) أبنائي ، أقاربي ، ايها النبلاء و انتم ايها السادة القريبون من العرش ، لتعلموا أني سأجعل من ولدي الاكبر مالكولم وريثا لي في الملك ، و سندعوه من اليوم بلقب أمير كمبرلاند . و لن يكون التكريم قاصرا عليه دون غيره ، و انما سيعم كافة من تثبت جدارتهم حتي يلمعوا كما تلمع نجوم السماء .

  (لمكبث) سنتوجه من هنا الي قصرك في اينفرنيس ، فيزيد اكرامك ايانا فيه من ديننا لك .
- **مكبث** : كل عمل لا يستهدف خدمتك هو عبء علي النفس .. سأنهض أنا نفسي بمهمة الرسول فأسعد زوجتي بخبر سيرك الي قصرنا . فأذن لي بالانصراف .
- **دانكان** : أجل أي كودور النبيل .
- **مكبث** : (جانبا) أمير كمبرلاند ! هذه لعمري عقبة في طريقي اما أن أعثر بها أو أقفز من فوقها .. فلتخفي أيتها النجوم ضوءك حتي لا يكشف مطامحي السوداء الدفينه . و لترخ عيناي جفنيهما حتي لا تريا ما تصنعه يداي . غير انه لا بد من اتمام الفعلة التي ستستبشعها عيناي . (يخرج) .

- **دانكان :** صدقت يا بانكو . انه كما ذكرت امرؤ باسل ، و انا ادرك تماما صفاته الحميدة التي هي بمثابة وليمة عامرة أمامي .. فلنتبعه اذن ، ذلك الذي سبقنا من أجل الاعداد لاستقبالنا .. انه قريبي الذي لا اجد له بين الناس مثيلا .

(صوت أبواق – يخرجون)

الفصل الاول

المشهد الخامس

اينفيرنيس – غرفة في قلعة مكبث

(تدخل ليدي مكبث و هي تقرأ في خطاب)

- **ليدي مكبث** : ((قابلنني يوم انتصاري . و يقيني الآن أن ما يعرفنه يجاوز معارف البشر . و اذ دفعتني الرغبة العارمة الي المضي في الاستفسار منهن ، تحولن الي هواء ، و اختفين عن الانظار . و بينما كنت واقفا و قد تملكني العجب لما رايت و سمعت ، جاءني رسل الملك يحيونني بلقب سد كودور ، و هو اللقب الذي سبق أن حيتني به الساحرات ، مضيفات نبوءتهن بأني سألقب في يوم من الايام ملكا . و قد رايت من الخير اخبارك بكل هذا ، أي شريكتي الحبيبة في المجد ، حتي لا احرمك من نصيبك من السعادة لو أني تركتك جاهلة بما تحمله لك الايام من سؤود .. ففكري اذن فيما قلته دون أن تبوحي به لاحد . والي اللقاء)) .
- أنت سيد جلامس ، و سيد كودور ، و ستكون ما وعدت به . غير ان طبيعة شخصيتك تقلقني . فانت اكثر رحمة و انسانية مما ينبغي ، مما سيحول بينك و بين اختيار أقصر الطرق الي نيل مرامك .. انك تريد المجد ، و لست بالخالي من الطموح ، غير انك ترفض الشرور الملازمة للرغبة في المجد .. تريد نيل المعالي دون أن ترتكب ما يخل بالشرف .. تريد أن تكسب ما ليس من حقك و لكن دون غش او خداع ، و تطمح يا سيد جلامس الي الحصول علي شئ يناشدك أن تقدم علي فعله معينة من أجل نيله .. تريد الفعلة أن تتم و لكنك تخشي الاقدام عليها .. عجل بالعودة الي حتي ألقي في مسامعك ما

يشجعك ، و حتي يبدد لساني بشجاعته كل ما يحول بينك و بين نيل التاج الذهبي الذي يبدو ان القدر و قوي ما وراء الطبيعة تريدك أن تلبسه .

(يدخل رسول)

- ما الخبر
- **الرسول** : يقدم الملك الي هنا هذا المساء .
- **ليدي مكبث** : أجننت ؟ أليس سيدك معه ؟ لو كان الخبر صحيحا لبعث من يخطرني حتي اعد للزيارة عدتها .
- **الرسول** : عفوا يا مولاتي و لكن الخبر صحيح ، و مولاي في الطريق الي هنا . و قد سبقه أحد زملائي من الخدم ، فوصل و هو منهك يلهث ، فلم تتجاوز أنفاسه ابلاغ رسالته .
- **ليدي مكبث** : أحطه بالرعاية الواجبة فقد حمل الينا أخبارا رائعة .

(يخرج الرسول) قد بح صوت الغراب نفسه من كثرة النعيق اذ يعلن المصير المحتوم لدخول دانكان قلعتي .. تعالي اذن أيتها الارواح الراعية للفكر الاجرامي ، و جرديني هنا من أنوثتي ، و املئيني من قمة راسي الي اخمص قدمي بأبشع ضروب القسوة ، و أحيلي ما في عروقي الي دم غليظ ، و اغلقي كل منافذ الندم ، حتي لا تفسد علي مشاعر الرحمة خطتي الوحشية ، و تحول بينها و بين نتيجتها . تعالي أيتها الارواح الفتاكة الي صدري الانثوي ، و استبدلي بلبن الرقة عصارة الصفراء حيثما شهدت أشكالك غير المرئية شرور الطبيعة . و تعال ايها الليل البهيم متلفعا بدخان الجحيم الداكن حتي لا تري سكيني المشحوذة ما تحدثه من جراح ، و حتي لاتتمكن السماء من الرؤية عبر أطناب الظلام فتصيح بي ((كفي ، كفي !)) . (يدخل مكبث) أي جلامس العظيم ! أي كودور النبيل ! بل و

أعظم من الاثنين غدا كما تنبأ البعض ! لقد أبهجتني خطاباتك و تجاوزت بي هذا الحاضر الجاهل بما يخبئه الغيب ، بحيث بت الان اري المستقبل في الحاضر .

- **مكبث** : أي أحب الناس الي ، سيأتي دانكان الي هنا الليلة .
- **ليدي مكبث** : و متي يرحل ؟
- **مكبث** : يعتزم الرحيل غدا .
- **ليدي مكبث** : أبدا لن تري الشمس ذلك الغد .. ان وجهك يا مولاي كتاب مفتوح بوسع الناس أن يقرأوا فيه أمورا عجيبة .. فان شئت خداع الزمان فاسلك سلوك اهل الزمان .. لتكن علامات الترحيب في عينك و كفك و لسانك ، و لتبد كالزهرة البريئة و ان كنت كالثعبان تحتها .. هذا الوافد علينا ينبغي أن نستعد لاستقباله . و عليك ان تترك في يدي تنظيم الامور العظيمة التي ستجري هذه الليلة . و هي أمور ستضع في ايدينا وحدنا في كافة الليالي و الايام مستقبلا سلطة الملوك و هيمنتهم .
- **مكبث** : سنعود الي هذا الحديث فيما بعد .
- **ليدي مكبث** : و لكن لا تدع وجهك يفصح عما بداخلك . فتغير الملامح هو دائما علامة الخوف .. و لتدع الباقي كله علي . (يخرجان)

الفصل الاول

المشهد السادس

نفس المنظر – أمام القلعة – موسيقي و مشاعل

(يدخل دانكان و مالكولم و دونالبين و بانكو و لينوكس و مكدف و روس و أنجوس و عدد من الاتباع)

- **دانكان** : جميل موقع هذه القلعة . و الهواء المنعش اللطيف يوافق حواسنا الرقيقة .
- **بانكو** : ان الطيور التي تزورنا في الصيف لتثبت ببنائها اعشاشها الحبيبة علي جدران الكنائس ان النسيم هنا رقيق عاطر . فما من جدار ناتئ و لا حلية حجرية و لا دعامة حائط و لا ركن مشرف الا بنت عليها هذه الطيور اوكارها المعلقة ، و مهد صغار تنجبها . و قد لاحظت ان اجمل المواقع هواء هي تلك التي يفضل الطير التردد عليها ، و التكاثر فيها .

(تدخل ليدي مكبث)

- **دانكان** : أنظروا ! هذه مضيفتنا الموقرة . (لليدي مكبث) ان الحب الذي يكنه لنا الآخرون هو أحيانا مصدر ازعاج لنا ، غير اننا نظل مع ذلك ممتنين له . و لذا فاني انصحك بدعاء الله أن يكافئنا علي ازعاجنا لك ، و أن تشكرينا علي هذا الازعاج .
- **ليدي مكبث** : كل خدمة نؤديها لك ، و لو كررناها مرة بعد مرة ، ثم مرة بعد مرة ، تبدو باهتة واهنة متي قورنت بالافضال العديدة العظيمة التي مالها جلالتكم كيلا لبيتنا . و ما أحسب الآ أننا سنظل حامدين و مسبحين بما انعمت علينا به من أفضال سالفة و لاحقة .

- **دانكان :** أين سيد كودور ؟ لقد تبعناه مسرعين و آملين أن نسبقه لنبشر بمقدمه . غير انه يجيد العدو بفرسه ، و كان حبه العظيم الذي هو في حدة مهماز الفرس ، معاونا له علي الوصول الي داره قبلنا .. اننا ضيوفك الليلة اي مضيفتنا الجميلة النبيلة .
- **ليدي مكبث :** خدمك سيدي ، و خدم خدمك ، و كل ما يملكون ، لا هدف لهم غير مرضاتك ، و ما يبذلون في سيبل مولاي الا ما هو بالفعل ملك لمولاي .
- **دانكان :** ناوليني يدك و أريني الطريق الي مضيفي .. اننا نحبه أعظم الحب ، و في نيتنا الانعام عليه بالمزيد .. بعد اذنك أيتها المضيفة . (يخرجون)

الفصل الأول

المشهد السابع

نفس الموقع – غرفة القلعة – موسيقي و مشاعل

(يدخل النادل و عدة خدم يحملون الصحون و ادوات المائدة ، ثم يدخل مكبث)

- **مكبث** : (جانبا) لو أن الامر ينتهي تماما بانتهائه لكان من الخير انهاؤه بسرعة . و لو ان الجريمة كانت دون عواقب و دون نتائج غير موت الرجل لعجلت بارتكابها . حينئذ تكون الضربة القاضية هي كل شئ في هذه الحياة الدنيا و نهاية كل شئ . غير اننا هنا علي ساحل الابدية و في هذا البرزخ و في هذا البرزخ الضيق للزمان ، نخاطر بمجابهة الحياة الآخرة . لكننا في مثل تلك المواقف نجد العدالة في الارض هنا لا تزال قائمة . فان نحن علمنا الآخرين القتل و وعوا درسنا ، عادوا الي معلمهم ليقتلوه . و هكذا نري الانتقام العادل يعيد الينا الكاس الذي دسسنا فيه السم لغيرنا فنرفعه الي شفاهنا ... انه يأتمنني لاكثر من سبب : فأنا قريبه و من رعاياه ، و هو ما يخلق حائلا قويا دون تلك الفعلة . ثم اني المضيف الذي من واجبه أن يوصد الابواب في وجوه الراغبين في قتله ، لا ان يرفع عليه السكين هو نفسه . ثم ان دانكان ها كان دائما يمارس سلطاته في تواضع ، و مهامه دون تثريب ، فلاشك ان فضائله ستتحدث عن نفسها كما تتحدث الملائكة ، و تدين بصوت عال كصوت الابواق فعلة اغتياله اللعينة . و لا شك أيضا في أن الحسرة علي مصيره ستكون بمثابة الطفل العاري عند مولده فوق صهوة الريح ، أو ملائكة السماء فوق جياد لا تدركها الابصار ، فتدرك الاعين كافة شناعة الفعلة ، و تنسكب الدموع منها مدرارا فتخمد الريح ... انه ما من حافز عندي علي تحقيق مرامي

غير مطامحي و آمالي . و هو طموح اذ يحاول القفز لامتطاء الفرس قد يجاوز الفرس فيقع علي الجانب الاخر منه .

(تدخل ليدي مكبث)

ما الاخبار ؟

- **ليدي مكبث** : كاد يفرغ من طعامه .. ما الذي دفعك الي مغادرة الحجرة ؟
- **مكبث** : هل سأل عني ؟
- **ليدي مكبث** : ألا تدري أنه قد فعل ؟
- **مكبث** : لن نمضي خطوة أخري في هذا الشان . لقد كرمني في الآونة الأخيرة ، و اكتسبت لدي مختلف الناس سمعة طيبة علي ان احتفظ بها و هي في بريقها و طلاوتها ، و لا اتخلي عنها بهذه السرعة .
- **ليدي مكبث** : أفكان الامل اذن زائفا ذلك الذي راودك ؟ أصحا بعد غشية أم أفاق بعد سكرة شاحب الوجه خائفا مما اطلق العنان له ؟ من الآن فصاعدا سأري حبك لي ايضا شاحب الوجه جبانا . أفتخشي أن تكون في فعالك و بسالتك ما انت في رغبتك ؟ أم اراك تريد نيل ما تعتبره أثمن ما في الحياة و تقنع رغم هذا بحياة الجبناء ، تردد في آن واحد : ((أريد)) و ((لا أجرؤ)) ، شأن القط الذي يريد اصطياد السمكة و يخشي أن يبتل قدمه ؟
- **مكبث** : كفي ارجوك . لدي الشجاعة أن أفعل كل ما هو خليق بالانسان أن يفعله . أما من يجرؤ علي فعل المزيد فليس ي عداد البشر .
- **ليدي مكبث** : فأي وحش اذن دفعك الي مفاتحتي في هذا الامر ؟ قد كنت رجلا حين كانت لديك الجرأة علي الاقدام . و ستكون أكثر رجولة لو أنك فعلت ما من شانه أن يرفعك الي مركز فوق الذي انت فيه ... لم يكن الوقت و لا المكان حينذاك موافقا لاتمام الفعلة ، و مع ذلك فقد كنت عاقد العزم علي

تحين الفرصة و توفير المكان . و ها انت الآن في الوقت المناسب و المكان المناسب ، فاذا بمناسبتهما تودي بثقتك في نفسك .. لقد أرضعت طفلي و خبرت حنان الام تجاه رضيعها . غير اني لعلي استعداد لان انتزغ حلمة ثديي من فمه الذي لا أسنان فيه ، حتي ان كان يبتسم في وجهي ، بل و أن أهشم له رأسه ، لو أني كنت قد أقسمت أن أفعل ذلك كما أقسمت أنت أن تقتل الملك .

- **مكبث** : و ماذا لو فشلنا ؟
- **ليدي مكبث** : نفشل ؟! احزم شجاعتك و لن نفشل .. سيأوي دانكان الي فراشه للنوم ، و سيكون نومه عميقا بفضل رحلته الشاقة خلال اليوم . عندئذ سأوفر الشراب و وسائل اللهو لحارسي بابه ، فتتبخر ذاكرتهما حارسة العقل و يغدو العقل عندهما بمثابة القارورة الخاوية . حتي اذا ما أغرقهما الخمر في نوم كنوم الخنازير أو كالموت ، كان بوسعك و وسعي أن نفعل كل ما نريده بدانكان و قد غابت عنه الحراسة ، ثم نلقي مسئولية فعلتنا الكبري علي عاتق الحارسين المخمورين .
- **مكبث** : لا تنجبي من اليوم الا ذكورا ! فطبيعتك القوية الحازمة خليقة بانجاب الذكور لا الاناث .. سنلوث ملابسي و ايدي حارسي غرفته النائمين ، و نستخدم خنجريهما ، فيحسب الناس أنهما قد ارتكبا الفعلة
- **ليدي مكبث** : لن يجرؤ أحد علي أن يحسب غير ذلك ، خاصة ان نحن و لولنا و ابدينا الجزع لموته .

اسئلة عامة

اجب عن الاسئلة الاتية :

١- تعد الاضاءة احد اهم العناصر المؤثرة في العروض المسرحية سواء من الناحية الوظيفية المجردة وهي تحقيق الرؤية البصرية المباشرة او من النواحي الاخري التشكيلية او الجمالية او النفسية حيث انه من البديهي ان الاحساس البصري سببه المباشر هو الضوء .

من خلال العبارة السابقة وضح المفاهيم المختلفة للضوء ونظرياته وذكر خصائص الضوء المختلفة مع توضيح اجابتك بالرسم .

٢- حققت الاضاءة في المسرح تقدما هائلا فتح الآفاق امام العرض المسرحي مطاولا عناصره كلها من الملابس و الماكياج الي حركة الممثل و السينوغرافيا بعامة . وتضافرت وسائل تقنية ورؤي جمالية لابتكار تجليات فنية للإضاءة

اشرح العبارة السابقة مع توضيح علاقة الاضاءة المسرحية بعناصر العرض المسرحي الاخرى .

٣- من خلال دراستك لمنهج الاضاءة المسرحية وتقنيات الاضاءة الحديثة وتوظيفها فى العمل الدرامى المسرحى

أ- قم بتصميم مشهد من مسرحية مستخدما تلك التقنيات

ب- توظيف العلاقة بين الظل والنور

ت- توظيف علاقة الاضاءة بعناصر العرض الاخرى .

قائمة المراجع

أولا- المراجع العربية :

١- السوداني موسى (١٩٧٥) : دراسات في المسرحية الحديثة . وزارة الثقافة والاعلام. العراق. بغداد

٢- فرانك.م.هوايتنج: المدخل الى الفنون المسرحية ،ت:كامل يوسف وأخرين ،القاهرة:دارالمعارف،١٩٧٠، صـ ٢٦٧: ٢٧٠ .

٣- ٢- محمد صديق: مقدمة فى الفنون المسرحية ، القاهرة: دار الغد،١٩٩٢، صـ٨٤ .

٤- ٣- ناجى وديد فوزى : النقد المصرى للعناصر المرئية فى الفيلم السينمائى، رسالة دكتوراه غير منشورة، القاهرة،أكاديمية الفنون،المعهد العالى للنقد الفنى،١٩٩٣، صـ١٦٢ .

٥- ماهر راضي (٢٠٠٤) : فن الضوء ، القاهرة ، جمعية معامل الألوان .

٦- نبيل راغب (١٩٩٦) : اساسيات النقد الفني ، القاهرة ، دار نوبار للطباعة

٧- محمود همام عبداللطيف (٢٠١١) : تكنولوجيا الاضاءة المسرحية – محاضرات غير منشورة – كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

٨- جلال جميل محمد (٢٠٠٧) : مفهوم الضوء في العرض المسرحي ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب

٩- محمد حامد علي (١٩٧٥) : الاضاءة المسرحية ، بغداد ، دار الشعب

١٠- ينظر جوليان هلتون : نظرية العرض المسرحية ، تر ، نهاد صليحة ، مركز الشارقة للابداع الفكري ، داشرة المعارف و الثقافة بحكومة الشارقة

١١- جمال احمد عجوز (٢٠٠٨) : الديكور و الأزياء بين عناصر السينوجرافيا المسرحية ، عالم الفكر ،' العدد ١ ، المجلد ٣٧ ، ص ٢٩٦ .

١٢- الكسندر دين (١٩٨٦) ، أسس الاخراج المسرحى ترجمة سعدية غنيم ، القاهرة الهيئة المصرية العامة للكتاب

١٣- حسن محمد محي الدين (د .ت) : الموسوعة البصرية لعين الانسان ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، قباء للنشر

١٤- محمود مختار (١٩٦٢) : الضوء الدراسة الاعدادية للطب و الصيدلة ، القاهرة ، دار النهضة العربية

١٥- شكري عبدالوهاب (١٩٩٥) : الاضاءة المسرحية ، القاهرة ، الهيئة العامة للكتاب .

١٦- فارس متري ظاهر(١٩٧٩) : الضوء واللون ، دار القلم ، بيروت ، لبنان .

١٧- اكرم اليوسف (١٩٩٤) : الفضاء المسرحي ، دمشق ، دار مشرق .

١٨- يحيي حموده : نظرية اللون ، دار المعارف ، القاهرة ، د.ط ، ١٩٨١

١٩- ابراهيم الدمخلي (١٩٨٣): الألوان نظريا وعلما ، مطبعة الكندي ، سورية الطبعة الأولي .

٢٠- عبدالرحمن دسوقي : الوسائط الحديثة في سينوغرافيا المسرح ، دفاتر الاكاديمية ، اكاديمية الفنون ، مسرح ١ ، ٢٠٠٥ ، ص ٦٣ .

٢١- زيطان محمد(د.ت). الاخراج وجماليات المسرح المعاصر. مجلة الحياة المسرحية. ع/٦٥. وزارة الثقافة والإرشاد القومي.سوريا دمشق

٢٢- سعد البازعي وميجان الرويلي(٢٠٠٠) . دليل الناقد الأدبي .المركز الثقافي العربي. بيروت. لبنان. الطبعة الثانية

٢٣- سعد أردش (١٩٩٨) ، المخرج في المسرح المعاصر ، الكويت ، المجلس الوطنى للفنون والآداب

٢٤- عبد الحميد، سامي (٢٠٠٥): السينوغرافيا وفن المسرح. مجلة الأقلام ، ع ٥ – ٦. دار الشؤون الثقافية العامة . بغداد.

٢٥- فريد بدري حسون، سامي عبد الحميد (١٩٨٠): مبادئ الاخراج المسرحي. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. جامعة بغداد

٢٦-	يوسف عقيل مهدي (٢٠٠٥): القرين الجمالي في فلسفة الشكل الفني. دائرة الثقافة والإعلام. الشارقة .

ثانيا – المراجع المترجمة :

١- جوليان هلتون (د –ت) . نظرية العرض المسرحية ، تر نهاد صليحة ، مركز الشارقة للابداع الفكري ، دائرة المعارف و الثقافة بحكومة الشارقة ، د . ط

٢- ج.ل. ستان (١٩٩٥) ، الدراما الحديثة بين النظرية والتطبيق ترجمة محمد جمولا ، دمشق ، منشورات وزارة الثقافة

٣- حتاحت، ليلاس: ماكس راينهارت وتجربة المسرح الشامل. مجلة الحياة المسرحية. ع٥٧. دمشق .وزارة الثقافة والإرشاد القومي

٤- فونتاني، جاك(٢٠٠٣). سيمياء المرئي. تر/ علي اسعد. دار الحوار. ط١. دمشق

٥- كافزان، تادوز. العلامة في المسرح، تر/ ماري الياس. مجلة الحياة المسرحية. ع/٣٤- ٣٥. وزارة الثقافة والإرشاد القومي. دمشق

٦- وليم شكسبير (١٩٨٧): الملك لير ، ترجمة جبرا ابراهيم جبرا ، بيروت .

٧- ________ : مكبث ، ترجمة جبرا ابراهيم جبرا ، العراق ، بغداد، دار المأمون للترجمة والنشر .

٨- فيليب فان نيجام (د.ت) : التكنيك المسرحي ، ترجمة يوسف البدري

٩- إلياس ، ماري \ قصاب حسن ، حنان – المعجم المسرحي – لبنان ناشرون – بيروت – ١٩٩٧ .

١٠- بليزايتون ، كاترين – مسرح ميرخولد و بريخت – ترجمة : فايز قزق – مراجعة و تقديم : نديم معلا – منشورات وزارة الثقافة – دمشق – ١٩٩٧ .

١١- جوخدار ، محمد سعيد – مبادىء التمثيل و الإخراج – دار الفكر – د.م – د. ت .

ثانيا – المراجع الأجنبية :

٣٠. 1- Glen cunninghan (1977) : stage lighting wave revealed , adesign and execution and book , better way books , Cincinnati , ohio , P

٣١. Williams , the technique of stage lighting , (op , cit)

٣٢. W. oren parker and Harvey K. smith (1974) . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york ,

٣٣. (Williams , the technique of stage lighting , (op , cit

٣٤. W. oren parker and Harvey K. smith (1974) . sience design and stage lightning , fourth edition , holt Rinehart and Winston , inc , new york

٣٥. Samuel Selden and Hunton D. Seliman, Stage

٣٦. Scenery and Lighting (N.Y: Appleton-Century- Orofts Inc, 1959) PP. 245 -252

٣٧. Hunton D. sellman , essentials of stage lighting(1972): (N.Y : Appleton – century – crofts)

٣٦. ٩Pile , F. john (interior design) harry N. Abrams , inc ,new york , 1995 , P 266 .

٣٧. G. A.Agoston : (color theory and its application in art design) , springer vclag , berlin , inc , new york , 1979 , P 32 – 42 .